

도시녹지 분류체계의 법·제도적 개선 방향 연구[†]

- 한국, 일본, 싱가포르, 영국의 비교 -

A Study on Legal and Institutional Reforms of Urban Green Space Classification Systems[†]

- A Comparative Study of Korea, Japan, Singapore, and the UK -

황해권*, 손용훈**,**

*서울대학교 환경대학원 협동과정 조경학 박사수료, **서울대학교 환경대학원 환경설계학과 교수, ***서울대학교 환경계획연구소 겸무연구원

Hwang, Haekwon*, Son, Yonghoon**,**

*Ph.D. Candidate, Interdisciplinary Program in Landscape Architecture, Seoul National University

**Professor, Department of Environmental Design, Graduate School of Environmental Studies, Seoul National University

***Adjunct Researcher, Environmental Planning Institute, Seoul National University

Received: January 28, 2026

Revised: February 10, 2026

Accepted: February 11, 2026

3인인명 심사필

Corresponding author :

Yonghoon Son

Professor, Department of
Environmental Design, Graduate
School of Environmental Studies,
Seoul National University, Seoul
08826, Korea

Tel.: +82-2-880-8107

E-mail: sonyh@snu.ac.kr

국문초록

도시화와 고밀 개발이 가속화되는 가운데 도시녹지의 질적 가치에 대한 중요성은 증가하고 있다. 한국의 도시녹지 분류체계는 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」을 중심으로 유형별 면적과 유지거리 등 정량 기준에 크게 의존하고 있어, 녹지가 수행하는 생태·사회·건강 기능과 이용자 경험을 충분히 반영하지 못하는 한계를 지닌다. 본 연구는 한국, 일본, 싱가포르, 영국의 도시녹지 관련 상위 법령 및 주요 지자체 계획을 비교 분석하여, 각국이 도시녹지를 어떻게 유형화하고 법과 계획 간 연계를 어떻게 구축하고 있는지를 분석하였다. 분석 결과, 한국은 면적 중심의 위계 체계를 유지하면서, 법령 중심의 상위 계획이 지역 차원의 특성과 수요를 유연하게 반영하지 못하는 구조를 보이는 반면, 타국은 기능·용도·보전 수준에 따른 유형화를 통해 다차원적 기준을 정립하고, 정량 지표를 기능 실현 수단으로 활용하는 상향식 구조를 갖고 있었다. 특히 도시녹지를 생태계서비스, 건강, 사회관계, 기후 대응 등 다기능적 기반시설로 인식하고, 유형별 기능과 목적에 따라 분류·관리하는 점이 특징적이다. 이에 본 연구는 한국 도시녹지 분류체계가 기능·가치 중심의 다차원 체계로 전환되고, 국가 법령은 포괄적 기준을, 도시계획은 지역 특성 기반의 구체적 관리 전략을 수립하는 이원 구조로의 재편이 필요함을 제안한다.

주제어: 도시녹지 정책, 다차원 분류, 법·제도 비교, 그린 인프라, 도시계획

ABSTRACT

As urbanization and high-density development accelerate, the importance of the qualitative value of urban green spaces is growing. In Korea, the classification system for urban green spaces—centered on the “Act on Urban Parks and Green Spaces”—relies heavily on quantitative criteria such as the minimum area and service distance by type. This creates limitations in reflecting the ecological, social, and health functions of green spaces, as well as users’ lived experiences. This study conducts a comparative analysis of higher-level legal frameworks and key municipal plans related to urban green space in Korea, Japan, Singapore, and the United Kingdom, focusing on how each country classifies urban green spaces and links legal and planning systems. The results reveal that while Korea maintains an area-based hierarchical structure, its law-centered top-down planning system lacks flexibility in accommodating local needs and contextual characteristics. In contrast, other countries have adopted multidimensional classification systems based on function, use, and conservation status, employing quantitative indicators as tools to realize specific functions. A key feature of these systems is their recognition of urban green space as multifunctional infrastructure that supports ecosystem services, public health, social cohesion, and climate resilience, with management approaches tailored to each type’s role and purpose. Based on these findings, this study argues that Korea should shift toward a more function and value-oriented classification system, in which national legislation provides broad standards while urban planning articulates detailed, locally adaptive management strategies ultimately forming a complementary two-tiered framework.

[†]이 논문은 서울대학교 환경계획연구소의 지원을 받았습니다.

Keywords: Urban Green Policy, Multidimensional Typology, Legal and Institutional Comparison, Green Infrastructure, Urban Planning

1. 서론

1.1 연구 배경

전 세계적으로 도시화와 인구의 대도시 집중이 가속화되면서, 도시 내 녹지공간은 단순한 경관 요소를 넘어 인간의 삶의 질과 다양한 사회·환경적 기능을 수행하는 핵심 기반시설로 인식되고 있다(Chiesura, 2004; Tzoulas et al., 2007; Haase et al., 2014). 특히 도시녹지는 도시 열섬 완화, 대기질 개선, 생물다양성 보전, 심리적·신체적 건강 증진, 도시경관 형성, 시민의 휴식 및 여가 활동 지원 등 다양한 생태계서비스를 동시에 제공하는 다기능적 기반시설로서, 기후위기와 환경문제가 심화될수록 중요성이 더욱 부각되고 있다(Nowak et al., 2006; Bowler et al., 2010; Aronson et al., 2017; Twohig-Bennett and Jones, 2018). 이러한 배경에서 유럽연합을 비롯한 주요 국가는 도시녹지를 전략적으로 관리하기 위해 그린인프라와 생태계서비스 개념을 도시계획 및 환경·보건정책과 연계하는 전략을 발전시켜 왔다(Hansen and Pauleit, 2014; Morpurgo et al., 2023).

최근 국제 연구에서는 도시녹지를 단순히 '공원'이나 '숲'과 같은 단일 공간 유형으로 파악하기보다, 토지파복, 구조, 연결성 같은 물리적 특성과 더불어 제공 가능한 생태계서비스, 이용 가능성, 관리목표 등 기능적 기준을 통합하는 다차원 분류체계(multidimensional classification system)를 구축·적용하고 있다(Hansen and Pauleit, 2014; Bartesaghi Koc et al., 2017). 다차원 분류체계란 도시녹지를 단일한 물리적·정량적 기준이 아니라, 녹지의 구조적 특성(토지파복, 식생 구성, 공간 연결성 등), 기능적 특성(생태계서비스 제공 유형, 사회·문화적 기능, 건강 증진 효과 등), 관리적 특성(이용 목적, 접근성, 관리 목표 등)을 복합적으로 반영하여 유형을 구분하는 체계를 의미한다(Hansen and Pauleit, 2014; Morpurgo et al., 2023). 이는 면적이나 유지거리 등 단일 지표로 녹지를 위계화하는 전통적 분류 방식과 달리, 녹지가 실제로 수행하는 역할과 제공하는 서비스를 중심으로 유형을 정의한다는 점에서 근본적으로 구별된다. 이러한 다차원 분류체계는 녹지가 수행하는 기능과 가치를 명확히 드러내어, 도시 환경의 질 향상과 주민 삶의 질 제고, 기후·생태 회복력 증진 등 지속가능한 도시 관리를 위한 핵심 도구로 작용하고 있다. 기능에 기반한 세분화는 특정 녹지가 제공해야 할 서비스와 관리 목표를 보다 명확히 설정하며, 그에 상응하는 맞춤형 계획·설계·관리 전략 수립을 가능케 한다는 점에서 중요성이 크다(Charoenkit and Piyathamrongchai, 2019).

한편, 고밀화된 도시에서는 토지 이용의 제약으로 인해 1인당 공원면적 확보를 위한 신규 녹지 확충에 구조적 한계를 가진다(Haaland and van Den Bosch, 2015; Chen et al., 2021). 이러한 상황에서 도시녹지는 단순한 면적의 확대가 아니라, 제한된 공간 내에서 얼마나 다양한 생태계서비스와 사회적 기능을 제공할 수 있는지, 즉 녹지의 질과 기능을 극대화하여 부족한 녹지 자원을 효율적으로 활용하는 전략이 요구되고 있다(Haaland and van Den Bosch, 2015; Chen et al., 2021). 최근 연구들은 단순한 면적 지표보다 녹지의 구조·식생 구성, 관리 수준, 이용 편의성, 체류 경험 등 질적 요소가 건강·복지·환경 성과에 미치는 영향을 강조하며, 고밀도 도시에서의 녹지 정책이 '양적 확충' 중심에서 '질적 기능 향상' 중심으로 전환되어야 함을 지적한다(Nguyen et al., 2021; Kajosaari et al., 2024; Kwon et al., 2025).

그러나 한국의 도시공원 및 녹지를 분류는 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 체계에서 소공원, 어린이공원, 근린공원, 완충녹지 등으로 구분되며, 면적·입지·유지거리 등 물리적·정량적 기준에 의해 유형화되어 있다(국토교통부, 2024). 이러한 한국의 면적·유지거리 중심 공원 분류체계는 1960-70년대 급속한 도시화 과정 속에서 제도적으로 형성되었다. 1967년 「공원법」 제정 당시에는 일본 「도시공원법」(1956)을 비롯한 해외 공원 제도가 참고 사례로 검토된 것으로 알려져 있으며(강명수와 성현찬, 2005), 당시 도시 지역에서는 공원·녹지의 양적 공급이 절대적으로 부족한 상황에서 개발 압력으로부터 녹지를 보호하기 위한 명확한 정량 기준이 요구되었다(오창송, 2018). 또한 도시계획시설 결정과 예산 산정 과정에서 적용 가능한 객관적 수치 기준이 필요했으며, 고밀 개발 환경에서 법정 기준은 녹지 확보를 제도적으로 실행할 수 있는 현실적 수단으로 기능하였다(오창송, 2018).

그러나, 이러한 체계는 도시계획 단계에서의 법적·행정적 관리에는 일정 부분 기여해 왔으나 녹지가 제공하는 다양한 기능과 질적 특성, 이용 목적의 차이를 충분히 반영하지 못한다는 한계를 지닌다(배민기와 김유리, 2013; Oh, 2019). 예를 들어, 생태 복원과 서식처 연결을 주목적으로 하는 녹지, 주민 커뮤니티 활동과 일상적 사회 교류를 중심으로 하는 생활 밀착형 녹지, 보행환경 개선·경관 형성을 목적으로 하는 가로녹지 및 소규모 선형 녹지 등은 상이한 기능과 관리 필요성을 가지지만, 현행 법·제도에서는 동일 또는 유사한 유형으로 정의되어 세부적인 관리·평가 기준이 충분히 차별화되지 못하고 있다. 이와 같은 공급자 및 시설 중심의 획일적 유형 구분은 도시녹지가 수행하는 생태적·사회적·건강 증진 기능을 제도적으로 뒷받침하지 못할 뿐 아니라, 제한된 녹지 자원으로 다

양한 녹지서비스를 제공해야 하는 도시 현실에 효과적으로 대응하기 어렵게 만든다(Sit et al., 2025).

이러한 체계적 한계는 실제 도시녹지 관리 현장에서 구체적인 문제로 나타나고 있다. 동일한 법정 유형 내에서도 기능적 차이가 크게 나타난다. 예를 들어, 근린공원으로 분류된 공원들은 모두 면적 1ha 이상, 유치거리 500m 이하라는 동일한 법정 기준을 충족하지만, 실제로는 생태복원과 환경교육을 주목적으로 하는 공원, 주민 커뮤니티 활동과 사회 교류를 중심으로 하는 공원, 체육활동과 건강증진을 목적으로 하는 공원 등 제공하는 생태계서비스와 사회적 기능이 상이하다. 그럼에도 현행 체계에서는 이러한 기능적 차이가 관리 목표, 평가 기준, 예산 배분에 체계적으로 반영되지 못하고 있다. 황해권 등(2025)에서는 망원, 반포, 여의도, 잠실 한강공원을 대상으로 공원의 이용 행태와 공간 인식에 차이가 나타남을 실증하였다. 이는 수변공원이라는 동일한 법정 분류체계 속에서도 개별 공원이 제공하는 서비스의 역할과 기능에 따라 이용자의 경험과 이용 행태가 달라질 수 있음을 시사한다.

국내외 최근 연구는 도시녹지를 단순한 물리적 공간이 아니라 사용자 경험과 인지, 이용 행태, 사회·문화적 가치, 생태적 역할을 포괄하는 다차원적 요소로 인식하고 있다. 이에 따라 면적이나 접근성 중심의 전통적 분류 방식에서 벗어나 기능·질·구조를 통합적으로 반영하는 새로운 분류체계의 필요성을 지속적으로 제기하고 있다(Kothenz et al., 2017; Ko and Son, 2018). 특히 그린인프라와 도시 생태계서비스 연구에서는 녹지 유형을 기능 단위로 세분화하고, 각 유형이 제공하는 서비스와 그에 따른 관리 목표를 정의함으로써, 정책·계획·설계 단계의 의사결정을 지원하고자 한다(Raudsepp-Heame et al., 2010; Morpurgo et al., 2023).

이러한 논의는 도시녹지 분류체계가 단지 이용자와 공간의 관계를 설명하는 기술적 도구를 넘어, 국가와 지자체 차원에서 녹지를 어떠한 공공자원으로 인식하고 관리할 것인지 규정하는 제도적 장치라는 점을 시사한다. 따라서 한국의 도시공원 및 도시녹지 분류체계 역시 기존의 면적 및 유치거리 중심 체계에서 벗어나, 녹지의 구조적 특성, 생태적 기능, 사회적 역할, 이용 경험, 인지적·정서적 가치 등을 통합적으로 반영하는 다차원적 재유형화가 필요하다. 이를 위해서는 각국의 법·정책 및 분류체계에 대한 비교 분석과 함께, 국내 도시녹지의 질적 특성과 이용 행태에 대한 체계적인 진단, 그리고 이를 제도적으로 수용할 수 있는 법·정책적 개선 방안을 병행하는 연구가 요구된다. 이러한 분류체계의 재구축은 제한된 도시 공간 내에서 녹지서비스 공급을 극대화하고, 도시 경쟁력과 주민 복지, 건강 및 환경 정의, 그리고 지속가능한 도시환경 조성 측면에서 중요한 시사점을 제공할 것이다.

1.2 연구 목적

본 연구의 목적은 한국, 일본, 싱가포르, 영국을 대상으로 도시녹지 관련 상위 법령과 주요 지자체의 공원·녹지 계획을 비교하여, 각국의 법·제도 체계가 도시녹지를 어떤 범주와 기준으로 유형화하고 국가 법령과 지자체 계획을 어떻게 연계하는지 그 구조를 규명하는 데 있다. 특히 한국의 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」은 도시공원의 유형별 최소 면적과 유치거리 등 양적·물리적 지표를 세밀하게 규정함으로써 제도 전반에 높은 경직성을 부여하며, 지자체 단위의 「공원녹지기본계획」에서도 이러한 법정 위계를 기본 틀을 바탕으로 수립된다. 이로 인해 계획 단계에서 새롭게 제시되는 기능·형태 기반 녹지 유형은 법령상 분류체계에 포함되지 않을 경우 법적 보호와 관리·평가 체계에 충분히 포섭되기 어렵고, 지역의 토지이용 구조나 사회·환경적 특성을 반영한 유연한 녹지 유형 설정과 관리 체계 수립에도 구조적 한계가 나타난다는 점을 비판적으로 드러내고자 한다.

이를 바탕으로 해외 사례에서 확인되는 기능·용도·보전 수준, 이용자 경험, 생태계서비스 등 수요자 중심 기준을 분석하여, 면적·유치거리 중심의 단일 지표 체계를 넘어 녹지의 구조, 기능, 생태적 역할, 사회·문화적 가치, 사용자 경험을 통합하는 다차원적 분류 원리를 도출하고자 한다. 나아가 국가 법령 수준에서는 녹지 유형을 정량적 시설 기준이 아닌 기능적 기준에 따라 포괄적으로 설정하고, 지자체 수준에서는 이를 토대로 지역 특성과 수요를 반영한 세부 유형과 관리 지표를 자율적으로 설계·운영할 수 있는 이원적 체계의 방향성을 제시하고자 한다. 이를 통해, 한국 도시녹지 분류체계를 양적 지표 중심의 경직된 구조에서 기능·이용자 중심의 유연한 체계로 재구성하기 위한 법·제도적·정책적 기반을 마련하고자 한다.

1.3 기존 연구와의 차별성

한국 도시녹지 분류체계 및 법·제도에 관한 기존 연구는 다음과 같이 구분할 수 있다.

첫째, 공원녹지 정책의 역사적 변천과 제도적 한계를 다룬 연구로, 오창송(2018)은 1967년 공원법 제정 과정에서 도시공원이 유보지로 활용되며 법적 한계를 드러냈음을 규명하였고, Oh(2019)는 장기 미집행 공원 문제를 통해 한국 공원 제도의 제도적 문제점을 분석하였다. 이들 연구는 한국 도시공원 제도의 역사적 맥락과 문제점을 밝혔으나, 법령 간 비교나 분류체계 자체에 대한 심층 분석은 이루어지지 않았다.

둘째, 공원녹지기본계획의 체계와 내용을 비교한 연구로, 채진해 등(2014)은 서울, 런던, 뉴욕, 베를린, 시드니의 공원녹지기본계획을 비교하여 계획 운영체계 및 계획 내용 전반을 분석하였다. 이 연구는 각 도시의 계획 수립 주체, 계획 목적, 계획 구성 등을 종합적으로 검토하였으나, 도시녹지 유형 분류체계 자체에 초점을 맞추지는 않았다. 또한 주요 도시의 계획만을 대상으로 하여 상위 법령과 지자체 계획 간 연계 구조는 심층 분석되지 못하였다.

이에 따라 본 연구는 다음과 같은 기존 연구와의 차별성 및 학문적 기여를 가진다.

첫째, 분석 초점의 차별성이다. 채진해 등(2014)이 공원녹지기본계획의 운영체계 및 계획 내용 전반을 다룬 반면, 본 연구는 도시녹지 유형 분류체계에 분석을 집중한다. 각국이 도시녹지를 어떠한 범주와 기준(면적, 기능, 용도, 보전 수준 등)으로 유형화하는지, 그 분류 원리가 무엇인지를 체계적으로 규명한다.

둘째, 분석 층위의 차별성이다. 기존 연구들이 지자체 계획 또는 법령 중 한 층위에 집중한 반면, 본 연구는 국가 법령과 지자체 계획을 동시에 분석하여 법-계획 간 연계 구조를 규명한다. 한국의 경우 상위법이 면적·유치거리 중심 분류를 규정하면서 지자체 계획의 기능형 유형 도입을 구조적으로 제약하는 반면, 타 국가는 상위 법령이 기능·용도 중심 틀을 제시하고 지자체가 정량 기준을 구체화하는 이원적 구조를 보인다는 점을 밝힌다.

이상의 차별성을 통해 본 연구는 한국 도시녹지 분류체계의 구조적 한계를 드러내는 동시에, 법령-계획 간 연계 구조 재편을 위한 이론적 틀과 정책적 방향을 제시함으로써 향후 제도 개선 논의의 기초를 제공한다는 점에서 학문적·정책적 기여를 갖는다.

2. 연구 대상 및 흐름

2.1 연구 대상

본 연구는 한국, 일본, 싱가포르, 영국을 대상으로 각 국가의 도시녹지 관련 법령 및 계획을 중심으로 비교 분석하였다. 4개국 선정은 다음 두 가지 관점에서 이루어졌다.

첫째, 법·제도적 계보 및 영향 관계이다. 한국의 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」은 일본 「도시공원법」의 영향을 받아 제정되었으며(강명수와 성현찬, 2005), 면적·유치거리 중심 분류체계의 원형을 일본으로부터 계승하였다. 따라서 일본과의 비교는 한국 제도의 역사적 맥락을 이해하고 발전 방향을 모색하는 데 필수적이다. 영국은 근대 도시공원의 발상지로서, 최근 「국가 계획 정책 프레임워크(NPPF)」를 통해 정량 중심 체계에서 기능 중심·상향식 계획 체계로 전환한 대표적 사례를 제공한다(Grace et al., 2025).

둘째, 도시녹지 정책의 선도성이다. 싱가포르는 'City in Nature' 비전 아래 고밀도 도시환경에서 녹지 네트워크를 전략적으로 구축한 성공 사례로 평가받으며(Rowe and Hee, 2019; 조담빈과 배정환, 2024), 한국과 유사한 토지 제약 조건에서 녹지의 질적 관리를 실현한 정책 모델을 제시한다.

각국의 수도인 서울, 도쿄, 싱가포르, 런던을 지자체 사례로 선정한 이유는, 국가 법령이 실제 도시계획으로 구체화되는 과정을 분석하기 위해서는 법령과 계획의 연계가 가장 체계적으로 이루어지는 수도 사례가 적합하기 때문이다. 또한 이들 도시는 모두 고밀 환경에서 녹지 확보의 제약과 질적 관리 필요성이라는 공통 과제에 직면하고 있어, 법·제도 체계가 이러한 도시적 맥락에서 어떻게 작동하는지 비교 분석하기에 적합하다.

국가 주요 부처별 상위 법령의 경우, 한국의 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」은 면적·유치거리 등 양적 기준을 중심으로 한 위계적 체계를 가지고 있다(배민기와 김유리, 2013). 일본은 「도시공원법」과 「도시녹지법」의 이원적 체계를 통해 도시계획시절로서의 공원과 보전·녹화 중심의 녹지를 구분 관리하는데, 이는 기능 분담과 시민 참여 거버넌스를 제도화한 모델로서 한국의 단일 법체계와 비교할 때 중요한 시사점을 제공한다(강명수와 성현찬, 2005). 싱가포르의 「공원과 수목법(Parks and Trees Act)」은 'City in Nature'라는 국가 비전 아래 녹지 네트워크를 통합적으로 관리하는 강력한 법적 수단으로, 고밀도 도시의 녹지 정책 성공 사례 분석 시 핵심 법령으로 인용된다(조담빈과 배정환, 2024). 마지막으로 영국의 「국가 계획 정책 프레임워크(NPPF)」는 법률이 아닌 정책 문서로서 그린벨트, 녹색기반 시설 등 기능 중심의 포괄적 원칙을 제시하고 지자체의 지역 특성을 반영한 자율적 계획 수립을 유도하는 상향식 접근의 대표적 사례이다(Grace et al., 2025). 이는 법령 중심의 경직된 제도 구조를 가진 국가들과 비교할 때, 정책적 유연성과 실행 전략의 차이를 심도 있게 분석할 수 있는 기초를 제공한다. 이처럼 각기 다른 철학과 구조를 가진 법령을 비교 대상으로 설정함으로써, 도시녹지 유형 분류 구조와 분류 기준에 대해서 다각적으로 고찰하고자 한다.

이러한 국가별 법제적 틀이 실제 도시 공간에서 어떻게 구체화되는지를 분석하기 위해, 각국의 수도인 서울, 도쿄, 싱가포르, 런던의 핵심적인 공원녹지 계획을 지자체 차원의 분석 대상으로 선정하였다. 서울의 「2030 서울시 공원녹지기본계획」은 정량 지표를 기반으로 한 법정 유형을 따르면서도 기능적 유형을 추가 도입하려는 시도가 나

타난다(채진해 등, 2014). 이는 기능 중심 도시녹지 분류가 제도적으로는 후행적이고 제한적으로 반영되는 사례이다. 도료는 광역 차원의 단일 계획보다 하위 지자체의 독자적 계획(예: 「세타가야구 녹의 기본계획」)을 지원하는 방향으로 도시녹지에 대한 계획 및 관리를 추진하고 있다(Aleksejeva et al., 2022). 이를 바탕으로, 상위 법령에서 정의하는 도시공원과 도시녹지의 유형을 보다 구체화하고 있다. 싱가포르의 「마스터 플랜(Master Plan)」은 국토 전역을 대상으로 용도구역(Zoning) 체계를 정교하게 설정하고, 이를 기반으로 공원, 공원연결망, 자연보호구역 등 주요 도시녹지 자원을 통합적으로 계획·관리함으로써, 국가 차원의 비전과 도시 공간 전략 간의 정합성을 제고하는데 중점을 두고 있다(Rowe and Hee, 2019). 런던의 「런던 플랜(London Plan)」은 국가 계획 정책 프레임워크의 원칙을 수용하여, 도시 내 오픈스페이스의 위계를 설정하고, 도시녹화, 도시농업 등 다양한 녹지 유형을 통합적으로 고려하는 전략을 제시한다. 이는 상위 지침이 광역 지자체 맥락에서 보다 유연하고 다층적인 정책 체계로 확장되는 과정을 보여주는 대표적 사례로 평가된다(Yoon, 2016). 이들 도시의 계획을 비교 분석함으로써, 국가별 법체계가 실제 지자체 도시녹지 계획과의 연관성과 적합성을 분석하고자 한다.

2.2 연구 흐름

본 연구는 분석 절차는 다음과 같다.

연구 대상으로 선정한 한국, 일본, 싱가포르, 영국의 도시녹지 관련 법령 및 계획을 수집하였다. 각 국가의 녹지 관련 관할 부처는 다양하나, 본 연구는 도시녹지라는 공간적 특수성을 고려하여 도시계획 및 도시녹지를 직접 관리하는 주무 부처의 법령을 중심으로 선정하였다. 또한 국가 법령과 지자체 계획 간의 연계성을 파악하기 위하여 각 국 수도권의 대표적인 도시녹지 관련 계획을 수집하였다.

둘째, 수집한 법령 및 계획 문서로부터 도시녹지 유형 분류체계와 관련한 핵심 내용을 연구자가 직접 추출하여 비교 분석하였다. 분석 기준은 법령 수준과 계획 수준으로 구분하여 설정하였다.

국가 법령 수준: ① 녹지 유형 분류 구조(위계 체계, 법정 유형의 범위 등), ② 분류 기준(면적·유치거리 등 정량 기준, 기능·용도·보전 등 정성 기준), ③ 시민참여 관련 조항 유무, ④ 평가 및 관리 체계(모니터링 의무, 질적 관리 기준 등)를 중심으로 내용을 추출하였다.

지자체 계획 수준: ① 공원·녹지 유형 분류 체계, ② 유형별 분류 기준 및 지표(면적, 서비스 반경, 기능, 형태, 이용 목적 등)를 중심으로 내용을 추출하였다. 지자체 계획에서는 법령보다 세부적이고 지역 특성을 반영한 분류 유형이 제시되므로, 이러한 유형이 상위 법령과 어떻게 연계되는지를 함께 분석하였다.

셋째, 추출한 내용을 바탕으로 각국의 도시녹지 분류체계가 갖는 구조적 특징과 차이점을 도출하였다. 특히 ① 분류 구조(법령 중심 vs 계획 중심, 하향식 vs 상향식), ② 분류 기준(정량 중심 vs 기능 중심, 단일 기준 vs 다차원 기준), ③ 법령-계획 간 연계 방식(경직적 연계 vs 유연적 연계)을 중심으로 한국과 해외 사례 간의 근본적인 차이를 분석하고, 이를 통해 한국 도시녹지 분류체계의 개선 방향을 제시하였다.

3. 연구 결과

3.1 국가별 주요 부처의 도시녹지 관련 법령 분석(표 1 참조)

3.1.1 한국: 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률

한국의 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」(이하 한국 도시공원·녹지법)은 국토교통부를 주무 부처로 하며, 도시공원 및 녹지의 설치·관리 기준을 정함으로써 쾌적한 도시환경 조성과 국민 복리 증진을 도모하는 것을 목적으로 한다(제1조). 법은 도시공원 및 녹지를 도시계획시설로 위치시키고, 소공원·어린이공원·근린공원 등 공원 유형과 경관녹지·완충녹지·연결녹지 등 녹지 유형을 규정하면서, 각 유형별 면적·유치거리(예: 어린이공원 면적: 1,500㎡ 이상, 유치거리: 250m 이하) 등을 대통령령으로 세부화한다(제2조, 제15조 및 시행규칙). 주제공원의 경우에는 일부 기능 및 목적에 따른 분류가 나타나지만, 수변공원의 경우 하천·호수 등의 수변과 접하고 있는 친수 공간을 조성할 수 있는 곳에 설치, 체육공원의 경우 해당 도시공원의 기능을 충분히 발휘할 수 있는 장소에 설치와 같이 설치기준에 대한 설명은 부족하고 면적 및 유치거리를 보다 명확하게 제시하고 있다. 이에 따라 한국의 법정 분류체계는 물리적·정량적 기준에 기반한 규모·위계 중심의 분류 구조가 중심을 이룬다(국토교통부, 2024).

시민참여는 도시·군 기본계획 및 관리계획 수립 시 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」상의 공청회·공람 절차를 통해 간접적으로 이뤄지며(제8조), 도시공원·녹지법 자체에는 별도의 주민 협정이나 시민참여 제도는 규정되

표 1. 각 국가 주요 부처의 관리 법령 비교

국가명	한국	일본	싱가포르	영국
법령 주체	국토교통부	국토교통성	국가개발부 (MND, NParks)	지위향상·지역사회·지방정부부 (DLUHC)
법령 명칭	도시공원 및 녹지 등에 관한 법률	도시공원법 도시녹지법	공원과 수목법 (Parks and Trees Act)	국가 계획 정책 프레임워크 (National Planning Policy Framework)
법령 목적	<ul style="list-style-type: none"> 도시 내 공원 및 녹지를 확충·관리·이용함을 통한 쾌적한 도시환경 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 도시공원법: 도시공원의 설치 및 관리에 대한 기준 및 공공복지의 증진 도시녹지법: 도시의 자연적 환경을 정비 	<ul style="list-style-type: none"> 도시녹지 내 식재·유지·보전 및 규제 사항 	<ul style="list-style-type: none"> 도시녹지를 통한 건강·사회·문화적 웰빙 지원
녹지 유형 분류 구조	<ul style="list-style-type: none"> 생활권공원 (소공원, 어린이공원, 근린공원) 주제공원 (역사공원, 문화공원, 묘지공원 등) 국가도시공원 녹지 (경관녹지, 완충녹지, 연결녹지) 	<ul style="list-style-type: none"> 주거·반 공원(地域利用のための基本公園) [7구공원(市街地公園), 근린공원(近所の公園), 커뮤니티공원(コミュニティパーク)] 도시·반 공원(市全体で利用できる基本的な公園) [종합공원(総合公園), 운동공원(スポーツ公園)] 대규모 공원(大規模公園) [광역공원(地域公園), 레크리에이션 도시(レクリエーション都市)] 국영공원(国営公園) 완충녹지(緩衝緑地帯) [특수공원(特定の公園), 경관녹지(装飾的な緑地), 완충녹지(緩衝緑地帯), 녹지(グリーンウェイ)] 녹지구 및 지역(緑地保全地域等) [녹지보전지역(緑地保全地域), 특별녹지보전지구(特別緑地保全地区), 녹화지역(緑化地域) 등] 	<ul style="list-style-type: none"> 도로변 녹지대(green verge) [교통섬(traffic island) 등] 문화유산 도로변 녹지완충지대(heritage road green buffer) 해양공원(marine park) 국립공원(national park) 자연보호구역(nature reserve) 식재공간(planting area) 공원(public park) [놀이터(playground), 정원(garden), 오픈스페이스(public open space) 등] 수목보전지역(tree conservation area) 	<ul style="list-style-type: none"> 정책 상 도시녹지를 포괄적인 개념으로 분류하고 있으며 [그린벨트(green belt), 지역녹지(local green space), 오픈스페이스 및 레크리에이션(open space and recreation), 녹색기반시설(green infrastructure)] 이를 바탕으로 각 지자체에서 유형을 분류
녹지 유형 분류 기준	<ul style="list-style-type: none"> 공원: 면적, 유치거리, 목적 녹지: 계획 기능 기준 	<ul style="list-style-type: none"> 도시공원법: 설치 주체(국가, 지자체), 목적 및 기능, 면적 도시녹지법: 기능 및 정책 기준 	<ul style="list-style-type: none"> 관할 부처 및 장관 고시에 의한 법정 보호 구역 지정 기능에 따른 구분 	<ul style="list-style-type: none"> 도시녹지를 법정 유형 분류가 아닌 지자체 계획 기반의 자율적 구획 및 보호 체계 사회적 관계 증진, 안전한 도시 등 기능적 목적 실현을 위한 도시녹지 활용
시민참여 여부	<ul style="list-style-type: none"> 직접 규정이 약하지만, 지역 단위 계획에서 행해짐 	<ul style="list-style-type: none"> 도시공원법: 직접 규정이 약함 도시녹지법: 시민참여 및 시민 녹지 거버넌스를 강하게 규정함 	<ul style="list-style-type: none"> 직접 규정은 없지만 계획법에서 보완 	<ul style="list-style-type: none"> 녹지 정책의 경우 주민·지역 조직의 참여를 전제
평가 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> 직접적인 내용은 미흡하나 지역 단위 계획에서 보완 	<ul style="list-style-type: none"> 도시공원법: 평가에 대한 규정은 없지만, 간접을 통한, 공원시설 규정 등을 통한 관리 도시녹지법: 보전지역 및 보전지구 내 행위규제, 녹화율 규제와 같은 도시 전체 녹지량 및 질 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 집행 권한을 통해 수목·녹지를 규제 중심으로 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 지역 차원의 평가 및 모니터링을 의무

한국의 경우 자연공원은 환경부, 도시숲은 산림청에서 관리. 일본의 경우 자연공원은 환경성에서 관리.

어 있지 않다. 다만 이는 법령 조문상의 특징이며, 서울 그린트러스트·생명의 숲 등 민간 주도의 실천이나 지자체 조례 기반의 참여 구조가 실제로 운용되고 있음을 별도로 인지할 필요가 있다. 평가는 주로 지자체의 공원녹지기본 계획과 도시계획평가에서 1인당 공원면적, 보행 접근성 등 지표를 활용하는 방식으로 운영되나(제4조), 법률 조문 차원에서 정기적인 모니터링·질 평가 의무를 명시하고 있지는 않다.

3.1.2 일본: 도시공원법 및 도시녹지법

일본의 도시공원 관련 법체계는 「도시공원법(昭和三十一年法律第七十九号)」과 「도시녹지법(都市緑地法, 昭和四十八年法律第七十二号)」의 이원 구조를 가진다. 도시공원법은 국토교통성을 소관 부처로 하고, 도시공원의 설치 및

관리에 관한 기준을 정함으로써 도시공원의 건전한 발달과 공공복지 증진을 목적으로 한다(제1조). 도시공원을 지자체가 지정한 도시계획시설로서의 공원 또는 국가가 특수한 목적을 가지고 설치한 공원·녹지로 정의하고, 원로·광장, 휴양·유희·운동·교양·편익·관리시설 등 공원시설의 종류를 열거함으로써 공원을 주로 도시계획시설의 범주에서 규정한다(제2조). 근린공원, 지구공원, 광역공원 등과 같은 구체적인 도시공원의 유형 분류는 「도시공원법 시행령」 제2조에서 제시된 면적 기준을 근거로, 국토교통성이 제정한 행정 지침을 통해 정의된다(예: 지구공원 면적: 0.25ha, 유치거리 250m)(<https://www.mlit.go.jp>). 이러한 지침은 법적 구속력은 없으나 정책 운영의 기준으로 활용되며, 각 지방자치단체는 이를 참조하여 자체 조례 및 도시공원 조성계획 내에서 보다 세분화된 공원 유형을 규정하는 구조를 갖는다. 「도시공원법」 본문은 개별 시설의 건폐율 상한(부지면적 대비 건축면적 2% 이내)과 공원 시설 설치·관리 허가, 민간 참여 및 공모 절차에 초점을 둔다(제4조, 제5조). 시민참여는 전문가 자문과 공모 절차를 통해 간접적으로 반영될 뿐, 주민 협정이나 시민녹지와 같은 거버넌스 장치는 포함하지 않는다(제5조)(Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, 2017).

반면 「도시녹지법」에서는 도시에서의 녹지 보전 및 녹화의 추진에 관한 사항을 정함으로써, 기타 도시의 자연적 환경 정비를 목적으로 하는 법률과 함께 양호한 도시환경 형성을 도모하고 건강한 도시 생활을 목적하며, 「도시공원법」을 보완하는 도시녹지 기본법의 성격을 가진다(제1조). 해당 법령에서 녹지는 수목지·초지·수변지·암석지 및 이와 유사한 토지 등을 통해 자연환경이 형성되는 공간으로 정의함으로써, 도시공원 외의 광범위한 녹지를 포괄한다(제3조). 도시녹지법의 분류 구조는 제3장·제4장에서 녹지보전지역(제5조), 특별녹지보전지구(제12조), 녹화지역(제34조), 지구계획 내 녹화율 규제(제39조) 등을 규정하고, 제5장 녹지협정(제45조 이하), 제6장 시민녹지(제55조 이하)를 통해 협정·계약 기반의 시민 참여형 녹지관리를 제도화한 점이 특징이다(Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, 2020).

분류체계 기준 또한 도시공원법과는 성격이 다르다. 「도시녹지법」 제5조는 무질서한 시가화 방지, 공해·재해 방지, 주민의 건전한 생활환경 확보 등을 위해 규모가 있는 녹지를 녹지보전지역으로 지정할 수 있다고 규정하고, 제12조는 방재용 차단·완충·피난지대, 전통·문화적 의미를 가진 녹지, 우수한 경관이나 동식물 서식지로서 가치 있는 녹지를 특별녹지보전지구 지정 대상으로 제시함으로써, 방재·환경·경관·생태·문화 기능을 기준으로 한 보호 유형을 설정한다. 제34조·제39조는 건축물 인근에 대해 최소 녹화율을 규정하여 도시 전체의 녹화량을 관리하는 등, 양적 기준이 있더라도 녹화율 확보의 필요성과 같은 기능·정책 기준에 밀접하게 연계되어 있다. 제4조 제4항은 시정촌이 기본계획을 수립할 때 공청회 등을 통해 주민의 의견을 반영하기 위한 조치를 취하도록 노력할 것을 규정하고 있다. 제45조 이하 녹지협정과 제55조 이하 시민녹지는 토지소유자·주민이 자발적으로 녹지 보전·녹화에 참여하는 장치를 제공한다는 점에서, 시민참여와 관리 측면에서 도시공원법보다 한층 진전된 구조를 보인다. 이처럼 일본은 도시공원, 근린공원, 지구공원 등 도시계획시설로서의 공원을 중심으로 한 「도시공원법」과, 녹지보전지역, 특별녹지보전지구, 녹화지역, 시민녹지 등을 포괄하는 「도시녹지법」을 통해 공원 외 녹지를 포함한 도시녹지 유형을 구역과 기능별로 체계화하고, 이를 설치 기준, 녹화율 규제, 협정·계약, 시민 참여 기반의 제도적 장치를 통해 관리하는 이원적 법제 구조를 운영하고 있다(Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, 2020).

3.1.3 싱가포르: 공원과 수목법

싱가포르의 「공원과 수목법(Parks and Trees Act)」은 국가개발부(Ministry of National Development) 산하 법정 기구인 국가공원관리청(National Parks Board, NParks)이 집행하는 국가 차원의 공원·수목·자연보호 법률이다. 해당 법에서는 국립공원(national park), 자연보호구역(nature reserve), 수목보전구역(tree conservation area), 문화유산 도로변 녹지완충지대(heritage road green buffers) 등의 도시 전역의 녹지구역을 대상으로 나무와 식물의 식재·유지·보전에 관한 사항을 규정하고 있다. 법 제2조에서는 국립공원, 자연보호구역, 수목보전구역, 문화유산 도로변 녹지완충지대, 공원 등 법의 적용 대상이 되는 다양한 도시녹지 유형을 정의함으로써, 해당 법률의 적용 범위를 명확히 하고 있다. 싱가포르에서는 이러한 도시녹지 유형을 면적 또는 유치거리를 기준으로 구분하기보다는, 각 공간의 기능과 법적 지정 방식에 따라 체계화하고 있다. 예를 들어, 제7조는 국립공원과 자연보호구역에 대해서 단순한 도시녹지를 넘어 생물다양성 보존, 문화유산 보호, 자연과학 및 원예 분야의 학문적 연구, 시민의 교육 및 여가 활용 등 다기능적 목적을 수행하는 보호구역으로 제도화되어 있다. 아울러, 수목보전구역과 문화유산 도로변 녹지완충지대는 각각 도시 내 우수 수목 보호 및 도로 경관 보존을 목적으로 지정되며, 이에 관한 세부 기준과 절차는 하위 법령 및 고시를 통해 구체화된다. 이러한 체계는 도시녹지의 법적 보호를 강화함과 동시에, 도시 전역에 걸친 녹지 관리와 생태계 보전을 제도적으로 뒷받침하고 있다(제13조, 제16조)(Ministry of National Development, 2020).

「공원과 수목법」은 시민 참여 절차를 직접 규정하고 있지 않으며, 공청회·공람 등 공적 참여는 별도로 존재하

는 「계획법(Planning Act)」에 기반한다. 대신 이 법은 제8조를 통해 국립공원 및 자연보호구역 내에서의 벌채, 식물 채취, 토지 형질 변경, 구조물 설치, 폐기물 투기 등 광범위한 행위를 정부의 승인 없이는 금지하며, 강력한 규제 체계를 확립하고 있다. 제37조와 제38조는 생명 및 재산, 교통에 즉각적인 위협을 초래할 수 있는 수목에 대해 시정명령과 직접 제거 조치를 가능하게 하고, 비용을 토지 점유자에게 구상할 수 있도록 하여 위험 수목 관리 체계와 연계된다. 제39조부터 제41조는 공무원의 정보 요구, 토지 출입, 사진 촬영, 신원 확인 및 일부 상황에서의 체포 권한까지 규정하여 행정 집행력을 강화한다. 이처럼 싱가포르의 국립공원, 자연보호구역, 수목보전구역, 문화유산 도로변 녹지완충지대 등 법정 보호구역과 공원, 도로변 녹지대 등의 도시생활권 녹지 유형을 구역과 기능에 따라 체계화하고, 이를 허가, 금지, 명령, 집행 권한 중심으로 관리하는 법적 구조를 운영하고 있다.

3.1.4 영국: 국가 계획 정책 프레임워크

영국의 「국가 계획 정책 프레임워크(National Planning Policy Framework, NPPF)」는 법률이 아니라 잉글랜드의 공간계획을 지배하는 국가 계획 정책 문서로, 도시녹지에 대한 정책적 프레임은 제공한다. 기존에는 「PPG17(Planning Policy Guidance 17)」이 공원, 오픈스페이스, 스포츠·레크리에이션 시설에 대해 정량적 기준과 세부 지침 중심의 기술적 접근을 제공하였다(채진해 등, 2014). 그러나 「국가 계획 정책 프레임워크」의 도입과 함께 「PPG17」은 폐지되었으며, 이로써 도시녹지에 대한 정책 기조는 세부 지침 중심에서 전략적 목적과 기능 중심의 포괄적 프레임으로 전환되었다. 이러한 변화는 도시녹지를 단일 기능의 시설이 아닌, 건강·생태·사회적 관계 등을 통합하는 다기능적 인프라로 인식하고자 하는 흐름을 반영하며, 도시녹지의 다차원적 가치에 대한 정책적 인정이라 할 수 있다(Department for Leveling Up, Housing and Communities, 2024).

서문(제1-4항)과 제7-10항은 계획제도의 목적이 지속가능한 개발 달성에 기여하는 것이며, 이를 경제·사회·환경의 세 목표로 요약하면서, 특히 사회적 목표에서 접근 가능한 서비스와 오픈스페이스가 공동체의 건강·사회·문화적 복지에 기여해야 한다고 규정한다. 정책 범주에서의 포괄적인 도시녹지는 그린벨트(green belt), 지역녹지(local green space), 녹색기반시설(green infrastructure), 오픈스페이스 및 레크리에이션(open space and recreation) 네 가지 축으로 정리된다. 제13장에서는 그린벨트의 목적과 지정·변경 기준을 규정한다. 그린벨트의 근본 목적은 도시 스프롤 방지이며, 다섯 가지 기능(대도시 스프롤 억제, 도시 간 병합 방지, 농촌 잠식 방지, 역사도시 경관 보전, 도시재생 촉진)을 수행해야 한다고 명시한다(제142-143항). 그린벨트는 이미 전국적으로 범위가 설정되어 있으며, 새로운 그린벨트는 예외적 상황에서만 전략 정책으로 설정할 수 있고, 경제 변동도 예외적 사정이 충분히 입증·정당화될 때 한해 허용된다(제144-147항). 그린벨트가 정의된 이후에는 접근성 향상, 야외 스포츠·레크리에이션, 경관·생물다양성 향상, 훼손지 복구 등 유익한 이용을 적극적으로 계획해야 한다고 명시하며, 단순 보전이 아닌 적극적 활용·관리 방향을 제시한다(제151항). 지역녹지와 오픈스페이스, 녹색기반시설은 자연환경 및 건강한 커뮤니티 장에서 다루지고 있으며, 지방계획당국이 지역 내 공공 오픈스페이스와 스포츠·레크리에이션 시설의 양·질·접근성에 대한 평가를 수행하고, 부족·과잉을 파악하여 보호·조성 정책과 지정을 해야 한다고 요구한다(제8장). 지역녹지는 마을·도시 내에서 공동체와의 근접성, 지역적 특성, 경관·생태·역사·레크리에이션·정서적 가치 등 특별한 지역적 중요성을 기준으로 지정되며, 그린벨트에 준하는 강한 보호를 받는 범주로 정의된다(제108항). 녹색기반시설을 전략정책이 다루야 할 항목으로 규정하며, 도시와 농촌을 아우르는 다기능적 녹색·청색 공간 및 자연요소의 네트워크로 이해한다. 이는 자연보전, 경관 보호, 도시녹지 및 수변공간, 건강·복지 증진 등 다양한 기능을 통합하는 생태·레크리에이션 인프라로 계획된다(제96항, 제188항).

시민참여 측면에서 국가 계획 정책 프레임워크는 계획제도가 지역 주민이 주변 환경을 형성할 수 있는 플랫폼이 되어야 한다고 밝힌다(제15항). 제16항(c)는 모든 계획이 계획 작성자와 지역사회, 지역 조직, 사업자, 인프라 제공자 및 법정 협의기관 간의 조기·비례적·효과적인 참여를 통해 형성되어야 한다고 규정하며, 지역계획은 상위 전략정책을 지원하면서도 주민 주도로 지역 개발을 형성·지향하는 도구로 설명된다(제13-14항). 평가·관리 측면에서 「국가 계획 정책 프레임워크」는 오픈스페이스·스포츠·레크리에이션 시설에 대한 평가·모니터링 의무와 더불어, 계획이 최소 15년 이상을 내다보는 전략을 제시하고 정기적으로 검토·갱신되어야 한다는 점을 제시한다(제103항, Annex 1). 이는 정량 지표를 법문에 직접 명시하지 않으면서도, 지역 계획을 통해 녹지·오픈스페이스의 양·질을 지속적으로 관리하는 체계를 제도화한 것으로 볼 수 있다. 이처럼 영국은 오픈스페이스, 그린벨트, 녹색기반시설 등을 도시녹지의 포괄적 개념으로 제시하며, 이를 사회적 관계 증진, 건강하고 안전한 도시 조성을 위한 전략적 수단으로 활용한다. 이를 위해 시민참여, 지역사회 주도 계획, 오픈스페이스 평가 및 지속가능한 관리 원칙을 정책적으로 유도하고 있다.

3.1.5 소결

4개국의 도시녹지 관련 법령 비교 분석 결과, 각국의 분류체계는 세 가지 차원에서 구조적 차이를 보인다.

첫째, 유형 분류 기준에서 한국은 기능·목적에 따른 분류를 일부 포함하고 있으나, 유형을 결정하는 주된 기준은 면적과 유치거리 중심의 정량적 위계 구조이다. 한국은 소공원·어린이공원·근린공원 등 각 유형별로 최소 면적과 유치거리를 명시하며(제15조, 시행규칙), 이는 결과적으로 규모 중심 위계 구조를 형성한다. 반면 일본, 싱가포르, 영국은 기능·용도·보전 수준에 따른 분류를 우선한다. 일본의 도시녹지법은 무질서한 시가지 방지, 공해·재해 방지, 주민의 건전한 생활환경 확보 등 정책 목적을 기준으로 녹지보전지역을 지정하고(제5조), 방재, 전통·문화, 경관, 생태적 가치에 따라 특별녹지보전지구를 세분화한다(제12조). 싱가포르의 공원과 수목법은 생물다양성 보존, 문화유산 보호, 교육 및 여가 등 다기능적 목적에 따라 국립공원과 자연보호구역의 정의를 하며(제7조), 영국의 국가 계획 정책 프레임워크는 그린벨트를 스포츠 역제 등 다섯 가지 기능(제142-143항)으로, 지역녹지를 지역적 특성과 경관·생태·역사·정서적 가치(제108항)로 규정한다. 이러한 차이는 한국은 면적·유치거리 등 정량 기준이 분류의 주된 근거가 되는 반면, 다른 국가들은 기능·용도·보전 수준이 우선적 분류 근거가 되고 정량 기준은 이를 실현하는 수단으로 활용된다.

둘째, 법령의 규정 방식에서 한국은 세부 기준의 법정화를 특징으로 한다. 상위 법령이 공원 유형별 면적·유치거리 등 구체적 수치를 직접 규정함으로써, 지자체는 이를 준수해야 하는 구조를 갖는다. 이는 법적 명확성과 최소 기준 확보에는 기여하나, 지역의 토지이용 구조, 인구 밀도, 환경적 특성에 따른 유연한 기준 조정을 제약한다. 반면 일본, 싱가포르, 영국은 원칙과 방향의 제시를 중심으로 한다. 일본의 도시녹지법은 녹지보전지역과 특별녹지보전지구의 지정 목적과 요건을 제시하되, 구체적인 면적 기준이나 관리 방식은 지자체 조례와 기본계획에 위임한다(제4조 제4항). 영국의 국가 계획 정책 프레임워크는 오픈스페이스에 대한 정량 기준을 국가 수준에서 명시하지 않고, 지방 계획당국이 지역 평가를 통해 양·질·접근성 기준을 설정하도록 요구한다(제8장, 제103항). 싱가포르의 공원과 수목법 역시 국립공원과 자연보호구역의 법적 지위와 보호 범위를 규정하되(제7조, 제8조), 법령이 세부 이행 기준까지 직접 규정하는가, 기본 방향과 목적을 제시하고 세부화는 하위 법령이나 지자체에 위임하는가의 차이를 반영한다.

셋째, 참여 및 관리 체계의 제도화 수준에서 한국은 참여 절차가 존재하나 계획 승인 과정에 한정되는 경향이 있다. 시민참여는 국토의 계획 및 이용에 관한 법률의 공청회·공람 절차를 통해 간접적으로 이뤄지며(제8조), 도시녹지의 질적 관리나 정기 모니터링에 대한 법적 의무는 명시되어 있지 않다. 반면 일본의 도시녹지법은 녹지협정(제45조 이하)과 시민녹지(제55조 이하) 제도를 통해 주민과 토지소유자의 자발적 참여를 법적으로 제도화하고, 녹화율 규제(제39조)와 보전지역 내 행위 제한(제14조)을 통해 도시 전체의 녹지 질을 관리하는 법적 장치를 갖춘다. 영국의 국가 계획 정책 프레임워크는 계획 수립 과정에서 지역사회와의 조기·비례적·효과적 참여를 의무화하며(제16항 c), 오픈스페이스에 대한 평가·모니터링과 정기적 계획 검토·갱신을 요구한다(제103항, Annex 1). 싱가포르는 계획법을 통한 공적 참여 절차를 두되, 공원과 수목법에서는 강력한 집행 권한(제8조, 제37-41조)을 통해 녹지를 규제 중심으로 관리한다. 이러한 차이는 참여와 관리를 '재량적 행정 영역'으로 볼 것인가, '법적 의무 영역'으로 볼 것인가의 인식 차이를 드러낸다.

다만 해외 사례 역시 각국의 맥락에서 한계를 갖는다. 영국 NPPF의 유연성은 지자체 간 편차를 야기할 수 있으며, 싱가포르의 국가 주도형 강력한 집행 구조는 상향식 참여 측면에서 제약을 가질 수 있다. 일본의 이원적 법체계는 법령 간 정합성과 일관성 확보에 어려움이 있을 수 있다. 따라서 본 연구의 비교는 특정 모델의 우월성을 주장하는 것이 아니라, 법-계획 연계 구조의 다양한 설계 방식을 분석하는 것을 목적으로 한다.

이상의 비교는 한국의 도시녹지 법체계가 양적 공급 기준을 중심으로 설계되어, 법령이 세부 기준까지 규정함으로써 지자체 계획의 유연성이 제약된다. 질적 관리에 대한 법적 의무 규정은 부재한 구조를 보이며, 평가 및 관리나 시민참여에 대한 법적 의무는 제한적인 구조를 보여준다. 반면 일본과 영국은 기능과 정책 목표를 법령에서 우선적으로 제시하고 세부 기준은 지자체가 지역 맥락에 따라 설정하며, 참여와 관리를 법적으로 의무화한 구조를 갖는다. 싱가포르는 기능 중심 분류와 강력한 집행 권한을 결합한 국가 주도형 구조를 보인다. 이는 한국의 도시녹지 분류체계가 유형 조정을 넘어, 법령의 역할, 법-계획 간 관계, 관리 체계 전반에 걸친 구조적 재편이 필요함을 시사한다.

3.2 지자체 차원의 공원·녹지계획에서 나타나는 유형화 양상(표 2 참조)

3.2.1 서울: 2030 서울시 공원녹지기본계획

서울의 「2030 서울시 공원녹지기본계획」은 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 근거한 법정 공원 유형(소공원, 어린이공원, 근린공원 등)을 기본 틀로 유지하면서도, 생물서식공간의 조성으로 생물다양성의 증진과 시민의 휴

표 2. 주요 지자체 차원의 공원·녹지 유형화 체계 적용 사례 비교

국가명	한국(서울)	일본(도쿄)	싱가포르	영국(런던)
지자체 차원 계획·전략	2030 서울시 공원녹지기본계획	그랜드 디자인과 도쿄 그린 비즈 (grand design and tokyo green biz)	그린 플랜 2030(Green Plan 2030)	런던 플랜 2021(London Plan 2021)
공원·녹지 유형	<ul style="list-style-type: none"> 도시자연공원 생활권공원 (소공원 어린이공원 근린공원) 주제공원 (역사공원 문화공원 수변공원 묘지공원 체육공원 생태공원 놀이공원 가로공원) 시설녹지 (인촌녹지 경관녹지 연결녹지) 도시녹지축 	<p>세타가야구 녹의 기본계획 2027</p> <ul style="list-style-type: none"> 도시자연공원 [광역공원(広域公園), 도립공원(都立公園)] 생활권공원 [지구공원(地区公園), 근린공원(近隣公園), 포켓공원(ポケット公園), 가구공원(街区公園), 광장(広場), 가로공원(街路公園)] 수림지 [공원수림(公園樹林), 사찰림(社叢林), 주택림(屋敷林), 공공시설수림(公共緑地緑樹林), 주택지정원(住宅指定緑)] 농지 [생산농지(生産緑地), 택지화농지(埋地形農地), 가정채용농장(家庭菜園), 구민농원(区民農園), 농업공원 내 텃밭(農業公園内の菜園)] <p>네리마구 녹의 기본계획 2028</p> <ul style="list-style-type: none"> 공원 [거점형공원(大規模な公園), 특색공원(特色公園), 산변공원(身近公園)] 수림지 [중요수림지(重要な樹林地), 휴식의 숲(憩いの森), 모퉁이 숲(街角の森), 보호수림(保護樹林), 생태특성 수림지(生き物等森の特色に対応した樹林地)] 농지 [(생산농지(生産緑地), 특정생산농지(特定生産緑地), 기타농지(その他農地), 구민농원(区民農園), 농경관 육성지구(農の風景育成地区))] 	<p>마스터 플랜 2025(Master Plan 2025)</p> <ul style="list-style-type: none"> 오픈스페이스(open space) [수목지대(wooded area), 습지지역(swamp area), 자연형 오픈스페이스(natural open space), 공공 산책로(public promenades), 야외 보행 상업가로(outdoor pedestrian malls), 조경 광장(landscaped plazas)] 공원(park) [국립공원(national park), 광역공원(regional park), 지역공원/근린공원(community park/neighbourhood park), 공원 연결로(park connectors), 동물원(zoological gardens), 식물원(botanic gardens)] 해양 공간(beach area) 스포츠와 레크레이션(sports & recreation) [종합 스포츠 단지(sports complex), 수영장(swimming complex), 골프장(golf course), 야영장(campsite), 요트장박장(marina) 등] 자연보호구역(nature reserve) 	<ul style="list-style-type: none"> 그린벨트(green belt) 녹색기반시설(green infrastructure) 오픈스페이스(open space) [광역공원(regional park), 대도시공원(metropolitan park), 지구공원(district park), 근린공원(local park), 소규모 오픈스페이스(small open space), 포켓공원 선형 오픈스페이스(linear open space)] 도시녹화(urban greening) [녹색지붕(green roof), 벽면녹화(green wall), 사유정원(private garden) 등] 자연보전지(nature conservation) 도시농업(food growing) [텃밭(allotment), 커뮤니티 가든(community garden), 학교 및 커뮤니티 시설(schools and community schemes)] 수목 및 산림(trees and woodland) 지질보전지(geodiversity site)
분류 기준·지표	<ul style="list-style-type: none"> 면적·서비스 반경 적용 (예: 근린공원 면적은 1h 이상 유지거리 500m 이하) 기능·형태 기준 적용 	<ul style="list-style-type: none"> 면적 적용 (예: 지구공원 면적은 0.05~1ha) 기능·형태 기준 적용 지역적 특성 반영 보전의 가치 	<ul style="list-style-type: none"> 용도구역 기능 법정지정을 바탕으로 유형 분류 	<ul style="list-style-type: none"> 면적·서비스 반경 적용 (예: 지구공원 면적은 20ha, 서비스 반경은 1.2km) 기능·형태 기준 적용 (스포츠·놀이, 선형 이동 및 생태 연결 구역 레크리에이션 농업 활동 등) 보전의 가치

일본 도쿄의 경우 도쿄도 자체의 녹의 기본계획이 아닌 하위 지자체(구,시,정,촌)의 독자적인 녹의 기본계획 중심 정책

식·생태학습을 위한 생태공원, 놀이 및 위락시설 설치를 통한 시민의 여가와 정서생활을 위한 놀이공원, 가로변 또는 주거지 인근에 설치하여 시민의 휴식과 경관 개선을 위한 가로공원 등 기능·형태에 기반한 유형을 도입하고 있다. 또한 '더불어 사는 숲의 도시, 서울'이라는 슬로건 아래 시설이적지·폐철도부지를 공원화하여 공원 소외지역을 해소하고, 생태경관보전지역 지정과 단절된 녹지축 연결을 통한 도시생태 건강증진, 도로변·수변 녹도 조성

도시녹지의 복합화를 통한 걷기 좋은 녹지 조성 등의 계획을 제시하고 있다(서울특별시, 2016).

특히 서울시는 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」제15조 아목에 근거한 조례를 통해 생태공원·가로공원 등 기능 기반 유형을 법적으로 도입하고 있다는 점에서, 단순한 계획상 지향에 그치지 않고 일정한 제도적 근거를 갖추고 있다. 그러나 이는 상위 법령이 기능 원칙을 제시하고 지자체가 이를 구체화하는 구조가 아니라, 상위 법령의 정량 기준 체계를 유지한 채 지자체가 개별적으로 유형을 추가하는 방식에 의존한다는 점에서 해외 사례와 구조적으로 구별된다. 이로 인해 조례 유형에 대한 관리 기준·평가 지표·예산 배분 체계가 국가 법령 수준에서 통합적으로 뒷받침되지 않아, 기능 중심의 유형화가 정책·관리 의사결정에서 실질적인 영향력을 갖는 데 한계가 있다.

3.2.2 도쿄도: 그랜드 디자인과 도쿄 그린 비즈

일본 도쿄도의 도시녹지 정책은 한국의 「2030 서울시 공원녹지기본계획」과 같은 광역자치단체 중심의 정형화된 계획체계와는 차별화된 구조를 보인다. 도쿄도는 「그랜드 디자인(Grand Design)」 및 「도쿄 그린 비즈(Tokyo Green Biz)」와 같은 도시의 중장기 비전과 미래상 중심의 전략계획을 통해 도시녹지의 방향성을 제시하고 있으며, 이는 기능적·시민 체감 중심의 녹지 개념을 강조하는 상황적·비정형 계획 구조로 이해될 수 있다. 그랜드 디자인은 2040년을 목표연도로 설정하여 활력과 공간성을 갖춘 도시 구현을 지향하며, 이를 위해 7가지 전략, 30개 정책, 80개의 이니셔티브를 부문 간 융합적 시각에서 제시하고 있다(<https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp>). 이 중 도시녹지와 관련한 정책은 녹지의 총량 유지 및 질적 향상, 생물다양성 보전, 시민 체감 녹지 확충 등을 핵심 과제로 설정하고 있으며, 농업공간, 수변녹지 등 도시 내 다양한 녹지 유형의 확보를 통해 이를 실현하고자 한다. 특히 도쿄도는 도시 내 전체 녹지의 약 70% 이상이 사유지라는 지역적 특수성을 반영하여, 민간 소유 녹지의 공공적 활용 및 전략적 관리를 목표로 하는 도쿄 그린 비즈와의 연계를 강화하고 있다. 이 플랫폼은 민간녹지 정보의 시각화와 공유를 통해 도시녹지 총량 확보 및 시민 체감 향상을 위한 기반 자료로 활용되며, 도시녹화 유도 및 민간 협력 기반 정책 설계에 기여하고 있다. 또한 한국의 공원녹지기본계획과 유사한 성격의 「녹의 기본계획(みどりの基本計画)」은 도쿄도 차원에서 일괄 수립되는 계획이 아니라, 도쿄도 내 각 기초지자체(구·시·정·촌)에서 개별적으로 수립·운영되고 있으며, 도쿄도는 이러한 하위 계획을 지원·연계하는 역할을 수행하고 있다. 이는 지방자치단체의 자율성과 지역 맥락 중심의 녹지 계획 수립을 가능하게 하는 구조로, 법·제도적 유연성을 특징으로 한다. 이에 본 연구는 도쿄도 내 인구 규모가 큰 「세타가야구의 녹의 기본계획」과 도쿄도 내에서 농지와 녹지가 많이 존존하고 있는 「네리마구의 녹의 기본계획」을 사례로 선정하여 분석하였다.

세타가야구 녹의 기본계획은 도시공원법과 도시녹지법의 이원적 법체계를 기반으로, 도시계획시설로서의 도시공원과 도시 전역의 보전·확보 대상인 도시녹지를 구분해 유형화한다. 도시공원은 광역공원, 지구공원, 포켓공원, 가구공원 등으로 세분되며, 유형별 면적 기준(예: 가구공원은 면적 0.05ha 이상 1ha 미만)을 적용해 공급 기준을 명확히 한다. 도시녹지는 수림지와 농지로 나뉘고, 수림지는 공원수림, 사찰림, 주택지정원 등 공원, 사찰, 주택 등 입지에 따른 하위 유형을 도입하고 있으며, 농지 역시 생산농지, 농업공원 내 텃밭, 가정체험농장 등 농지의 활용성에 따라 구분하고 있다. 도시녹지와 관련한 유형은 도시녹지법 및 지자체 조례에 따라 특별녹지보전지구, 녹화지역, 특별보호구, 보존수림지 등으로 지정되어 관리된다. 세타가야구는 공원과 녹지를 단편적 시설로 취급하기보다, 도시 전체의 녹지를 네트워크 관점에서 해당 유형을 계층화한다. 골격축 녹지는 광역적 생태·수순환 기능을 담당하는 핵심 축으로 설정되고, 녹지 거점은 주민 이용이 중심이 되는 중핵 공간으로서 레크리에이션과 환경교육 기능을 수행한다. 녹지축은 주요 거점을 연결하는 선형 녹지로 일상 보행 경험과 연결성을 강화하며, 주택지의 녹지는 시민 녹지계약제도, 작은숲 제도 등 다양한 제도를 통해 사유지를 개방하여, 주민 참여와 커뮤니티 형성을 촉진하는 소규모 개방형 녹지를 제공한다(세타가야구, 2018).

네리마구의 녹의 기본계획은 세타가야구와 달리, 도시공원을 거점형 공원, 특색 공원, 신변 공원으로 기능 중심 분류를 하고 있다. 거점형 공원은 일정 규모 이상의 도시공원 가운데, 장기 프로젝트를 통해 단계적으로 정비되며, 구 전체 녹지 네트워크의 핵심 거점으로 설정된 공원을 의미한다. 특색 공원은 스포츠공원이나 장미정원처럼 특정 테마와 프로그램을 중심으로 계획된 공원을 가리키고, 신변 공원은 생활권에 밀착된 소규모 공원으로, 체감녹지 증진과 주민 참여형 설계를 주요 목적으로 한다. 이러한 분류는 도시공원법의 면적 기준에 따른 공원 위계보다, 테마와 이용 기능, 주민 수요를 전면에 둔 분류라는 점에서 차별성을 갖는다. 수림지는 세타가야구처럼 입지별로 나누기보다는, 제도와 관리방식에 따라 유형화되고 있다. 먼저 주요 수림지는 경관·생태적 가치가 높은 수림지를 가리키며, 도시녹지 확대를 특별녹지보전지구 지정을 통해 장기 보전을 도모하는 대상이다. 휴식의 숲과 모퉁이 숲은 모두 공개형 수림지로 휴식의 숲은 민유지 수림지를 지자체가 무상 임차해 일반에게 개방하는 유형이다. 모퉁이 숲은 도로변·동네 모서리의 소규모 수림지를 정비해 지역에 개방하는 공간이다. 보호수림은 조례에 따라 개별 수림

을 보호대상으로 지정하거나, 아직 지정되지 않은 수림지에 대해 보전 필요성을 인정하고 지정을 유도하는 유형이며, 생태특성 수림지는 희귀종의 유무 등 생태적 특성이 두드러지는 수림지를 별도로 관리하는 범주를 의미한다. 농지는 세타가야구와 마찬가지로 생산을 전제로 한 생산농지와 시민참여형 구민농원 등으로 구분되지만, 네리마구의 특징은 농경관 육성지구가 지정되어 있다는 점이다. 농경관 육성지구는 농지와 주변 경관을 하나의 단위로 보전·활용하는 유형으로, 농업 생산과 더불어 경관 보전, 지역 정체성 유지 등의 기능을 수행하는 농지 유형으로 설정된다. 네리마구 역시 도시 전체의 녹지를 녹지 거점이 될 수 있는 장기 프로젝트형 거점 공원과 선형의 녹지를 녹지축으로 조직하고, 여기에 신변 공원, 휴식의 숲, 농경관 육성지구 등을 결합해 다층적인 녹지 네트워크로 계획·관리하고 있다(네리마구, 2023).

도쿄도의 도시녹지 정책 체계 속에서 세타가야구와 네리마구가 설정한 독자적인 도시녹지 유형은, 도쿄도가 광역 차원의 기본 방향과 공통 지침을 제시하고, 각 기초자치단체가 이를 바탕으로 지역 특성에 부합하는 세부 유형과 운영 방식을 설계하는 구조로 해석할 수 있다. 상위 법령의 기능·정책 원칙이 지자체 계획 단계에서 지역 맥락을 반영한 구체적인 녹지 유형과 네트워크 구조, 보전 제도, 정량적 관리 기준으로 체계적으로 변환되는 일종의 상향식 구조를 보여준다. 또한 공원과 녹지를 분리해 규정하는 이원적 법체계가 지자체 수준에서는 이용 경험과 기능 역할을 중심으로 재구성되며, 기능 기반 분류와 면적 등 정량 지표 체계가 결합된 도시녹지 계획 모델로 평가할 수 있다.

3.2.3 싱가포르: 마스터 플랜 2025

싱가포르의 도시녹지계획은 「계획법(The Planning Act)」에 근거하여 도시재개발청(Urban Redevelopment Authority, URA)에서 수립하는 국가토지이용계획인 「마스터 플랜 2025(Master Plan 2025)」을 통해 체계화된다. 해당 계획은 국토 전역을 용도구역(zoning)으로 설정하고 있으며, 도시녹지에 해당하는 공간은 「공원과 수목법」에 근거하여, 공원(park)을 포함한 자연보호구역(nature reserve), 오픈스페이스(open space), 스포츠 및 레크리에이션(sports & recreation) 등의 항목으로 구분된다(Urban Redevelopment Authority, 2025).

공원은 다시 국립공원(national park), 광역공원(regional park), 지역/근린공원(community/neighbourhood park), 공원연결망(park connector), 동물원/식물원(zoological/botanic gardens) 등으로 세분되며, 공원 전반에 대한 목적이 명시되어 있다. 국립공원은 생태보전·교육·문화유산 보호 등의 다기능 목적을 지닌 법정 보호구역으로 「공원과 수목법」에 의해 지정되며, 지역/근린공원은 주거지 인근의 생활권 중심 소공원으로 산책, 운동, 휴식과 같은 일상 레크리에이션 기능을 중심으로 한다. 공원연결망은 다양한 유형의 공원 간 연결성을 확보하는 선형 녹지축으로, 도시 내 녹지 네트워크를 형성하는 그린 인프라의 핵심으로 기능한다(<https://www.nparks.gov.sg>; <https://www.greenplan.gov.sg>). 오픈스페이스는 수목지대(wooded area), 습지지역(swamp area), 자연형 오픈스페이스(natural open space), 공공 산책로(public promenade), 야외 보행 상업가로(outdoor pedestrian mall), 조경 광장(landscaped plaza) 등으로 구성되며, 이는 자연형 녹지나 경관형 공간, 보행 중심의 공공광장을 포함하는 포괄적인 개념의 도시녹지 범주로 해석할 수 있다. 스포츠 및 레크리에이션(sports & recreation) 구역은 종합 스포츠 단지(sports complex), 수영장(swimming complex), 골프장(golf course), 요트 정박장(marina), 야영장(campsite), 놀이공원(theme park) 등 여가 중심의 대규모 시설을 포함하며, 도시 내 체육활동 및 공동체 여가 기반 조성을 위한 공간으로 활용된다. 이들은 물리적 녹지 성격뿐 아니라, 이용 기반의 도시레저기반시설로서 녹지 개념의 확장을 보여준다. 이외에도 자연보호구역(nature reserve)은 별도로 구분되어, 「공원과 수목법」에 따른 법적 보호구역임이 명시되어 있다. 지정 목적은 생물다양성 보전, 생태계 회복력 강화, 교육 및 과학 연구 등으로 규정하고 있다(Urban Redevelopment Authority, 2025).

이러한 분류는 면적 또는 유치거리 기준보다는 공간의 기능 및 목적에 따라 유형을 체계화하는 것이 특징이며, 공간 간의 관계 또한 점적 분포가 아닌 공원연결망 등을 통해 선형 연결과 네트워크적 구조로 조직된다. 이러한 도시녹지 분류체계는 국가 단위에서 도시녹지를 통합적이고 일관된 방식으로 기획·집행하고자 하는 ‘City in Nature’ 전략 및 「Singapore Green Plan 2030」과 긴밀히 연계되어 실현되고 있다. 싱가포르의 사례는 도시녹지를 단일 유형의 공원으로 한정하지 않고, 보전, 레크리에이션, 경관, 생태 네트워크 등 다양한 기능과 형식을 반영한 법정 구역·기능 기반의 다층적 분류 및 관리 체계로 발전시킨 구조를 보여준다. 이는 도시공간의 양적 확보에 집중하는 공급 중심 계획에서 벗어나, 기능성과 연결성을 중시하는 수요 기반의 도시녹지 전략으로 전환되고 있는 도시계획 패러다임의 변화 흐름과 맞닿아 있다.

3.2.4 런던: 런던 플랜 2021

영국 런던은 국가 계획 정책 프레임워크를 상위 틀로 하여 수립된 「London Plan 2021」의 Green Infrastructure

장에서, 런던의 지역적 특성을 반영한 다양한 유형의 도시녹지 체계를 제시하고 있다. 이 중 그린벨트와 녹색기반 시설은 국가 계획 정책 프레임워크에서 제시하는 정책적 정의와 원칙을 토대로 개념을 정립하고 있다. 반면, 오픈스페이스는 지자체 차원에서 보다 세부적인 유형 분류와 공급 기준으로 설정한다. 런던에서는 오픈스페이스를 광역공원(regional park), 대도시공원(metropolitan park), 지구공원(district park), 근린공원(local park), 소규모 오픈스페이스(small open space), 포켓공원(pocket park), 선형 오픈스페이스(linear open space)로 분류하고 있다. 각 유형은 면적과 주거지로부터의 거리를 핵심 기준으로 정의한다(예: 지구공원은 면적 20ha 이상, 주거지로부터 1.2km). 자치구 차원의 오픈스페이스 전략은 이러한 위계를 기반으로 지역별 공급 부족 유형(예: 대규모 자연형 공간 부족, 생활권 소규모 오픈스페이스 부족 등)을 진단하고, 부족 유형에 대응하는 보완 전략을 수립한다(City of London, 2015). 이때, 공원·녹지 분류는 단순한 규모·거리 기준에만 머무르지 않고, 이용자에게 어떠한 서비스를 제공해야 하는가라는 기능적 요구와 결합되어 운영된다는 점에서 의미가 있다. 따라서 해당 유형 체계는 유형별 목표 설정, 평가 지표 설계, 투자 우선순위 결정의 근거로 활용될 수 있으며, 이는 자치구 전략의 실천성을 확보하는 기반으로 작동한다(City of London, 2015). 또한 런던의 도시녹지 체계는 공원 및 오픈스페이스뿐만 아니라, 도시녹화(urban greening), 자연보전지(nature conservation), 도시농업(food growing), 수목 및 산림(trees and woodland), 지질보전지(geodiversity site) 등 다층적 공간으로 확장된다. 녹색기반시설 확충을 위한 도시녹화는 건축물 외피, 녹색지붕, 벽면 녹화 등을 포함하며 민간개발 내 적용이 적극 유도된다. 자연보전지는 Site of Importance for Nature Conservation(SINC)을 통해 생태·경관 가치를 보호하며, 평가 기준과 관리계층(지역·지구·광역 등급)이 제도화되어 있다. 수목 및 도시림은 도시숲 전략의 일환으로 도심 수목 피복율을 주요 지표로 관리하며, 기후 회복력과 건강 복지 측면에서의 기능이 강조된다. 도시농업은 기존 텃밭(allotment) 보호뿐 아니라 개발지 내 식재공간 확보, 유휴지의 임시 이용, 녹색지붕을 활용한 재배 등 다양한 공간 유형을 대상으로 한다. 지질보전지는 Regionally or Locally Important Geological Sites(RIGS/LIGS) 및 Sites of Special Scientific Interest(SSSI) 등으로 유형화되며, 생태적 가치 외에도 교육·연구·경관적 가치 보호를 위해 개발계획 내 명확히 반영되어야 한다(London Assembly, 2021).

나아가 런던은 국가 계획 정책 프레임워크에서 정의하는 지역녹지 개념을 지자체 차원 계획 단계에서 확장·구체화하는 방식으로 적용하고 있다. 즉, 도시녹화를 위한 녹색지붕 및 벽면녹화, 지역 단위의 자연보전지, 도시농업을 위한 텃밭 및 경작지, 수목 및 산림, 지질보전지 등을 지자체 차원의 계획 체계에 포함시킴으로써, 도시녹지를 공원 중심의 범주에 한정하지 않고 다양한 도시환경 요소로 통합하였다. 이러한 체계는 지역 차원에서 해당 공간이 특별한 지역적 중요성을 가진다고 판단될 경우, 지정 및 보호가 가능하다는 점에서 상위계획의 방향성과 도시계획의 실행 체계를 연결하는 역할을 한다.

3.2.5 소결

각 국가의 상위 법체계는 공원·녹지의 법적 지위를 규정하고, 지자체 차원의 계획에서 활용되는 유형 분류와 지표 체계의 기본 틀을 제공한다. 한국의 경우 상위법에서 면적·유치거리 등 정량 기준을 중심으로 도시공원·녹지 유형을 규정하고 있으며, 이에 따라 지자체 단위 계획에서도 법정 유형 체계를 기본 틀로 활용하고 있다(Nam and Kim, 2014). 동시에, 서울 등 대도시에서는 계획 수립 과정에서 기능 중심의 세부 유형을 추가적으로 도입하는 경향이 나타난다. 반면 싱가포르, 영국은 상위 법령 및 국가 전략 수준에서부터 기능·용도·보전 수준을 중심으로 공원·녹지 범주를 설정하고, 지자체 차원의 계획에서는 이들 기능 단위를 바탕으로 면적·서비스 거리 등 정량 기준을 구체화하는 경향이 강하다.

한국과 해외의 지자체 차원 도시녹지와 관련한 계획을 비교하면, 첫째, 한국은 상위법에서 면적·유치거리 등 정량 기준을 중심으로 유형을 규정하고 계획 단계에서 기능 기반의 세부 유형이 후행적으로 도입되는 반면, 해외는 상위법·국가 전략 수준에서 기능·용도·보전 수준에 따른 유형을 먼저 정립한다. 도시계획에서는 면적·거리 지표를 바탕으로 도시녹지의 유형을 상위법에 기반하여, 세분화하는 상향식 구조를 보인다. 둘째, 한국의 공원·녹지 계획은 공급량과 접근성 측정에는 유리하지만, 특정 녹지가 제공해야 할 생태계서비스와 사회·건강 기능을 유형별로 명확히 구분하고 목표·관리 기준을 설정하는 데에는 제도적 제약이 존재한다. 반대로, 해외의 계획에서 나타나는 도시녹지 분류체계는 기능 중심 분류를 통해 유형별 서비스와 관리 목표를 명시하고, 정량 지표를 그 실현 수단으로 활용함으로써, 기능 기반의 계획과 평가를 제도적으로 뒷받침하고 있다. 이러한 차이는 한국의 도시녹지 분류 체계가 향후 면적 및 유치거리 중심의 규범에서 벗어나, 상위법-도시계획-관리 단계 전반에서 기능과 질을 통합적으로 반영하는 방향으로의 전환이 필요함을 시사한다.

4. 결론

4.1 연구 결론

본 연구는 한국, 일본, 싱가포르, 영국의 도시녹지 관련 상위 법령과 주요 지자체(서울, 도쿄, 싱가포르, 런던)의 계획을 비교함으로써, 각국이 도시녹지를 어떠한 범주와 기준으로 유형화하고 법·계획 간 연계 구조를 어떻게 구축하고 있는지를 규명하였다. 이러한 비교 분석 결과를 바탕으로, 한국 도시녹지 분류체계 개선을 위한 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다.

분석 결과, 한국의 도시녹지 분류체계는 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」을 기반으로, 도시공원 및 도시녹지의 유형별 최소 면적과 유치거리 등 정량적 기준에 주로 의존하고 있다. 이러한 구조는 지방자치단체 차원의 자율성이나 지역 고유의 특성이 분류체계에 충분히 반영되지 못하는 한계로 이어진다. 아울러, 생태계서비스, 사회·문화적 기능, 이용자 경험 등 질적 요소가 녹지 유형의 구분 및 관리 기준에 체계적으로 반영되지 못하고 있음도 확인되었다. 법정 체계가 도시공원 및 도시녹지를 주로 도시계획시설의 세부 종류로 취급하면서 시설별 규모와 거리를 기준으로 규정하기 때문에, 실제 도시민이 체감하는 녹지의 기능·질·형평성을 제도적으로 관리하기 어려운 구조를 형성하고 있다. 반면 싱가포르와 영국은 국가 수준에서부터 도시녹지를 면적 위계로 세분화기보다 기능·용도·보전 수준을 중심으로 범주를 설정하고, 지자체 차원의 계획에서는 그러한 기능을 실현하기 위한 수단으로서 면적·서비스 거리·접근성 등의 정량 지표를 구체화하는 경향이 뚜렷하게 나타났다. 이러한 비교 결과는 한국의 공급자·시설 중심 법체계가 수요자·기능 중심의 재유형화를 제도적으로 제약하고 있음을 드러내며, 도시녹지의 생태, 사회, 건강 기능을 포괄하는 상위 프레임과 지역 맞춤형 계획·평가 체계를 동시 도입할 필요성을 시사한다.

이 점에서 비교 분석 결과가 시사하는 핵심은 국가 법령의 분류 구조가 지자체 계획의 유연성을 결정한다는 것이다. 한국의 경우 상위 법령이 공원 유형별 최소 면적과 유치거리를 직접 규정함으로써 지자체의 공원녹지기본계획은 이러한 법정 위계를 기본 틀로 따를 수밖에 없는 구조를 갖는다. 이로 인해 서서울시가 조례를 통해 생태공원·가로공원 등 기능 기반 유형을 도입하고 있음에도 불구하고, 이는 상위 법령의 기능 원칙에 기반한 체계적 위임이 아닌 지자체 차원의 개별적 보완에 해당하며, 국가 법령 수준의 관리 기준·평가 체계와 통합적으로 연동되지 않아 제도적 실효성이 제한된다. 즉, 법령의 경직성이 계획의 경직성을 야기하는 구조적 문제가 존재한다. 반면 해외 사례에서는 법령이 지자체 계획의 기반이 되는 점은 동일하나, 법령 자체가 세부 기준이 아닌 기능과 정책 방향을 제시하기 때문에 지자체 계획은 지역 특성에 따라 유연하게 유형을 설정하고 기준을 구체화할 수 있다. 일본이 도시녹지법에서 녹지보전지역의 정책 목적을 제시하되 구체적 기준은 지자체 조례와 녹의 기본계획에 위임하고(제4조 제4항), 영국이 오픈스페이스에 대한 정량 기준을 국가 수준에서 명시하지 않고 지방계획당국이 지역 평가를 통해 기준을 설정하도록 요구하는 것(제8장, 제103항)이 그 예이다. 이는 법령의 유연성이 계획의 유연성을 가능하게 하는 상향식 구조로, 한국이 지자체 계획의 유연성을 확보하기 위해서는 국가 법령 단위에서의 구조적 전환이 선행되어야 함을 의미한다.

일본과 영국의 사례에서는 도시녹지에 대한 시민참여와 평가·모니터링 체계가 법·제도상 명확히 규정되어 있다는 점에서도 주목할 필요가 있다. 일본의 「도시녹지법」은 주민 참여 기반의 시민녹지 및 녹지협정 제도를 통해 자발적 녹지관리 참여를 제도화하고 있으며, 영국의 「국가 계획 정책 프레임워크」에서는 계획 초기 단계부터 주민 의견 수렴과 참여 설계의 법적 의무를 강조하며, 오픈스페이스 및 레크리에이션 공간에 대한 평가·모니터링 의무화를 통해 정기적인 질적 점검과 갱신 체계를 법적으로 요구하고 있다. 이는 단순 계획 수립을 넘어 실행과 피드백의 순환 구조를 갖추고 있음을 보여준다.

둘째, 한국의 도시녹지 평가는 주로 면적, 인구 대비 공원 확보율, 보행 접근성 등 공급 중심의 정량 기준에 따라 이루어져 왔다. 이러한 평가는 녹지의 존재 유무와 양적 확보에 초점을 두고 있어, 도시녹지가 실제로 수행하는 기능이나 이용자 경험, 공간의 질적 측면은 체계적으로 반영되지 못하고 있다. 반면 해외 사례에서는 도시녹지를 단순한 물리적 공간으로 보지 않고, 생태계서비스, 경관·문화 가치, 건강 및 복지 기여, 기후 조절 효과 등 녹지가 제공하는 다양한 공공 서비스를 중심으로 평가 체계를 설계한다. 이처럼 기능 중심의 다차원적 평가 방식은 도시녹지를 전략적 자산으로 인식하고, 도시 전체의 환경 질과 생활 여건 개선에 실질적으로 기여하는 수단으로 활용하기 위한 전제라 할 수 있다. 한국 역시 녹지의 물리적 확보를 넘어서, 녹지가 제공하는 서비스의 범위와 수준을 중심으로 평가하는 방식으로의 전환이 요구된다. 이를 위해서는 국가 법령 단계에서 도시녹지가 제공해야 할 핵심 기능 범주(예: 생태보전, 생활밀착, 재난대응, 경관·문화 등)를 우선 정립하고, 지자체 계획 단계에서는 이를 측정·평가할 수 있는 구체적 지표를 지역 맥락에 따라 설정하는 이원적 체계가 필요하다. 이때 면적·유치거리 등 정량 지표

를 배제하는 것이 아니라, 이를 '법적 충족 조건'이 아닌 '기능 제공 수준을 측정하는 도구'로 재정의하는 방식이 적절하다. 이는 도시녹지 정책의 실효성과 지속가능성을 높이는 중요한 기반이 될 수 있다.

셋째, 해외 사례는 도시 내 공원과 녹지를 엄격히 이분화하기보다는, 오픈스페이스 혹은 그린인프라 개념 아래 공원, 숲, 하천변, 가로녹지, 선형녹지, 사유지 완충녹지 등을 포괄하는 도시 전체의 녹지 네트워크로 인식하고 계획하는 경향을 보여준다. 이러한 관점은 도시녹지를 개별 시설 유형이 아니라 다기능적 생태·사회 인프라로 재정의하며, 기후변화 대응, 생물다양성 증진, 지역경쟁력 제고, 환경 정의 실현을 위한 기반시설로서 녹지의 전략적 가치를 부각시킨다. 특히 기능 중심 분류체제로 전환할 경우, 현행 법체계에서 체계적으로 관리되지 못하는 옥상녹화, 벽면녹화, 하천변 녹지, 유흥지의 임시 녹화 공간 등 비공식 녹지(informal green space)를 제도적으로 포섭할 수 있는 가능성이 열린다(Kim et al., 2018). 런던의 도시녹화(Urban Greening)가 건축물 외피, 녹색지붕, 벽면 녹화, 사유정원 등을 포괄하는 것처럼, 법정 도시계획시설 여부와 무관하게 특정 기능을 수행하는 모든 녹지 공간을 유형별로 인정하고 관리할 수 있는 제도적 근거가 마련될 수 있다. 이는 제한된 도시 공간 내에서 다양한 형태의 녹지 자원을 전략적으로 활용할 수 있는 유연성을 제공하며, 한국 도시녹지 정책 또한 공원·녹지의 법적 구분에 머무르지 않고, 도시 전반의 녹지공간과 회색 인프라 사이의 경계를 유연하게 설정하는 통합적 그린인프라 관점으로 전환할 필요가 있다.

마지막으로, 각 지자체의 도시녹지 계획은 형식적으로는 상위 법령의 틀에 따라 수립되지만, 해외 사례에서는 개별 지자체의 지역적 특성과 환경 조건을 반영한 고유한 도시녹지 유형이 계획 체계에 적극적으로 통합되고 있다. 반면, 한국에서는 상위 법령에서 제시하는 도시녹지 유형 체계가 지배적이어서, 지역별 맥락과 차이를 충분히 반영하지 못하는 한계가 존재한다. 세타기야구와 네리마구가 동일한 법령 체계 아래에서도 각각의 환경 조건과 지역 특성에 따라 상이한 수림지 분류 체계와 공원 유형을 운영하는 것처럼, 지자체 계획의 유연성은 법령이 세부 기준을 직접 통제하지 않을 때 비로소 확보된다. 이러한 구조는 도시녹지를 이용하는 거주민의 이용 행태와 생활권 특성을 유형 체계에 세밀하게 반영하기 어렵게 만들며, 결과적으로 도시녹지의 기능 발현과 체감 효용 측면에서 제약으로 작용할 수 있다. 또한 기능 중심 분류체계는 2020년 일몰제 시행 이후 누적되고 있는 장기 미집행 도시공원 문제에 대한 전략적 대응에도 기여할 수 있다. 현행 면적 중심 체계에서는 모든 미집행 공원이 동일한 법정 기준을 충족해야 하므로 우선순위 설정이 어렵지만, 기능 중심 분류체계에서는 각 미집행 공원이 제공할 수 있는 기능을 평가하여 생태 연결성 확보나 재난 대비 기능이 긴급한 공원을 우선 조성하고, 기능 중복이나 대체 가능성이 높은 공원은 단계적으로 조성하거나 민간 참여형 소공원으로 전환하는 등 전략적 의사결정이 가능해진다. 따라서 한국의 경우, 지자체 차원의 계획 단계에서는 상위 법령의 기본 틀을 유지하되, 지역적 환경, 사회구조, 이용 행태를 반영한 세분화된 도시녹지 유형을 보완적으로 설정할 수 있도록 국가 법령 단위에서의 유연성 확보가 선행되어야 한다.

다만 이러한 기능 중심의 도시녹지 분류체제로의 전환을 위해서는 몇 가지 선결 과제에 대한 논의가 필요하다. 첫째, 도시녹지 관련 부처 간 협력 체계의 구축이다. 현재 도시공원 및 도시녹지는 국토교통부가 관할하지만, 하천, 자연공원, 산림 등 도시 내 녹지 기능을 수행하는 공간은 환경부, 산림청 등 별도 부처가 관리하고 있다(표 1 참조). 기능 중심 분류체계가 이러한 다양한 녹지 공간을 통합적으로 포괄하기 위해서는 관할 부처 간 협의와 공동 관리 체계 마련이 선행되어야 한다. 둘째, 비공식 녹지의 법적 범위 설정이다. 옥상녹화, 벽면녹화, 유흥지 녹화 공간 등 공식적인 도시계획시설은 아니지만 녹지 기능을 수행하는 공간을 도시녹지의 법적 영역에 어디까지 포함할 것인지에 대한 사회적·제도적 합의가 필요하다. 셋째, 기능 분류 기준과 지표 체계의 정립이다. 기능 중심 체계가 실효성을 갖기 위해서는 도시녹지가 제공하는 기능을 어떻게 범주화하고, 이를 평가할 수 있는 구체적 지표를 어떻게 설정할 것인지에 대한 추가 연구가 요구된다. 이러한 논의들은 본 연구에서 제안하는 이원적 분류체계의 실효성을 확보하기 위한 후속 과제로서, 법·제도적 개선과 병행하여 심층적으로 다루어져야 할 것이다.

4.2 연구 의의 및 한계

본 연구는 한국 도시녹지 분류체계가 여전히 면적과 유치거리 중심의 정량적 기준에 치우쳐 있으며, 도시민의 녹지 경험, 기능적 가치, 생태계서비스, 사회적 가치 등은 제도적으로 충분히 반영되지 못하고 있다는 문제의식을 출발점으로 삼았다. 이러한 현행 체계는 고밀화되고 복합화된 도시환경 속에서 녹지의 다기능성을 극대화하는 데 구조적 한계를 갖는다. 반면, 해외 사례에서는 녹지를 공원과 구분된 별개의 공간이 아닌, 도시 내 모든 오픈스페이스 및 그린인프라로 보고, 그 기능·이용자 경험·생태적·사회적 기여도 등을 포괄하는 다차원적 기준으로 분류 및 관리하고 있다.

이러한 차이는 단일 지표에 의존해 도시녹지를 평가 및 관리하던 전통적 방식에서 벗어나, 도시녹지에 대한 평

가 및 관리를 위해 생태적 기능, 경관, 재난 회복력, 여가 활용, 커뮤니티 형성 등의 다양한 지표를 통합하는 다차원적 평가 프레임워크로 전환할 필요성을 보여준다. 본 연구는 국제적 기준 및 선진 사례와의 비교 분석을 통해, 한국 도시녹지 분류체계의 재구성을 위한 이론적 틀과 방향성을 제시함으로써 제도 개선을 위한 실천적 기초자료를 제공한다. 이는 학술적 및 정책적 의의를 갖는다.

다만, 본 연구는 다음과 같은 한계를 가지고 있다. 첫째, 문헌·정책 문서 기반 연구라는 점에서 법령 및 계획에 명시된 내용을 중심으로 분석이 이루어졌으며, 실제 현장에서 시행되고 있는 구체적인 사업이나 운영 방식은 충분히 고려되지 못했다. 또한 도시녹지 분류체계와 시민참여 실천 간의 관련성에 대한 실증적 분석은 이루어지지 못하였다. 이는 향후 연구에서 법령 구조와 거버넌스 실천의 연계를 통합적으로 검토하는 방향으로 보완될 필요가 있다. 둘째, 비교 대상을 한국, 일본, 싱가포르, 영국 4개국으로 한정하였다. 도시녹지 정책의 다양성을 보다 폭넓게 검토하기 위해서는 독일, 네덜란드 등 유럽 대륙 국가나 홍콩 등 고밀도 아시아 도시의 사례를 포함하는 것이 필요하나, 본 연구에서는 이를 다루지 못하였다. 셋째, 법령 및 계획의 실제 적용 성과에 대한 분석이 미흡하다. 법령 및 계획 문서에 명시된 내용이 실제 도시 공간에서 어떻게 구현되고 있는지, 그리고 각국의 분류체계가 공원녹지 서비스·그린인프라·생태계서비스에 미치는 긍정적·부정적 영향에 대한 실증적 검토가 이루어지지 못하였다. 이는 향후 성과 지표 분석과 현장 조사를 결합한 후속 연구를 통해 보완될 필요가 있다. 이러한 한계는 향후 현장 조사, 전문가 인터뷰, 성과 지표 분석 등을 결합한 후속 연구를 통해 보완될 필요가 있다.

본 연구는 한국 도시녹지 분류체계의 구조적 한계를 드러내는 동시에, 기능·질·이용 경험을 통합한 새로운 분류 프레임 확립과 이를 제도화하기 위한 법·계획적 개선 방향을 제시함으로써 이후 연구와 정책 논의의 기초를 제공한다. 향후 연구에서는 본 연구에서 도출한 분류 원리를 바탕으로 실제 도시 공간에 적용 가능한 도시녹지의 질적 특성과 이용행태에 대한 체계적인 진단을 통해 세부 유형 체계를 설계하고, 공간분석과 이용자 조사를 결합한 실증 연구를 통해 기능별·유형별 녹지서비스 효과를 검증함으로써, 새로운 한국형 도시녹지 분류체계를 제시할 필요가 있다.

References

1. 강명수, 성현찬(2005) 일본의 녹지정책 변화 특성에 관한 비교 연구: 2004년 개정된 도시녹지법과 도시공원법을 중심으로. *한국환경복원녹화기술학회지* 8(2): 65-75.
2. 국토교통부(2024) 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙. 국토교통부.
3. 네리마구(2023) 네리마구 녹의 기본계획 2028. 네리마구.
4. 배민기, 김유리(2013) 도시공원 서비스의 형평성 평가를 고려한 도시공원 확충방안: 충북 청주시를 대상으로. *국토연구* 77: 49-66.
5. 서울특별시(2016) 2030 서울시 공원녹지기본계획. 서울특별시.
6. 세타가야구(2018) 세타가야구 녹의 기본계획 2027. 세타가야구.
7. 오창송(2018) 우리나라 도시공원 관련 초기 법률 입안과 공원법(1967-1980년) 시행과정에서 나타난 유보지로서 도시공원에 관한 제도의 문제. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 46(3): 103-116.
8. 조담빈, 배정환(2024) 싱가포르의 친환경 도시 정책에서 정원 개념의 변화. *한국조경학회지* 52(4): 86-103.
9. 채진해, 조경진, 김승주, 허윤경, 황주영(2014) 공원녹지기본계획의 운영체계 및 계획내용에 관한 연구: 런던, 뉴욕, 베를린, 시드니, 서울 사례를 중심으로. *한국조경학회지* 42(2): 91-102.
10. 황해권, 이주경, 손용훈(2025) 구글맵 리뷰를 활용한 한강공원의 이용자 인식과 공간 매력도 연구: 망원한강공원, 반포한강공원, 여의도한강공원, 잠실한강공원을 중심으로. *한국조경학회지* 53(3): 16-30.
11. Aleksejeva, J., G. Voulgaris and A. Gasparatos(2022) Assessing the potential of strategic green roof implementation for green infrastructure: Insights from Sumida ward, Tokyo. *Urban Forestry & Urban Greening* 74: 127632.
12. Aronson, M. F., C. A. Lepczyk, K. L. Evans, M. A. Goddard, S. B. Lerman and J. S. MacIvor et al.(2017) Biodiversity in the city: Key challenges for urban green space management. *Frontiers in Ecology and the Environment* 15(4): 189-196.
13. Bartesaghi Koc, C., P. Osmond and A. Peters(2017) Towards a comprehensive green infrastructure typology: A systematic review of approaches, methods and typologies. *Urban Ecosystems* 20(1): 15-35.
14. Bowler, D. E., L. Buyung-Ali, T. M. Knight and A. S. Pullin(2010) Urban greening to cool towns and

- cities: A systematic review of the empirical evidence. *Landscape and Urban Planning* 97(3): 147–155.
15. Charoenkit, S. and K. Piyathamrongchai(2019) A review of urban green spaces multifunctionality assessment: A way forward for a standardized assessment and comparability. *Ecological Indicators* 107: 105592.
 16. Chen, S., D. Haase, B. Xue, T. Wellmann and S. Qureshi(2021) Integrating quantity and quality to assess urban green space improvement in the compact city. *Land* 10(12): 1367.
 17. Chiesura, A.(2004) The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning* 68(1): 129–138.
 18. City of London(2015) *The City of London Open Space Strategy*. City of London.
 19. Department for Levelling Up, Housing and Communities(2024) *National Planning Policy Framework*. Department for Levelling Up, Housing and Communities.
 20. Grace, M., A. Smith, I. Mell, J. Houghton and P. Neal(2025) A menu of standards for green infrastructure in England: Effective and equitable or a race to the bottom? *Frontiers in Environmental Science* 12: 1456519.
 21. Haaland, C. and C. K. van Den Bosch(2015) Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification: A review. *Urban Forestry & Urban Greening* 14(4): 760–771.
 22. Haase, D., N. Frantzeskaki and T. Elmqvist(2014) Ecosystem services in urban landscapes: Practical applications and governance implications. *Ambio* 43(4): 407–412.
 23. Hansen, R. and S. Pauleit(2014) From multifunctionality to multiple ecosystem services? A conceptual framework for multifunctionality in green infrastructure planning for urban areas. *Ambio* 43(4): 516–529.
 24. Kajosaari, A., K. Hasanzadeh, N. Fagerholm, P. Nummi, P. Kuusisto-Hjort and M. Kytä(2024) Predicting context-sensitive urban green space quality to support urban green infrastructure planning. *Landscape and Urban Planning* 242: 104952.
 25. Kim, M., C. D. Rupprecht and K. Furuya(2018) Residents' perception of informal green space: A case study of Ichikawa City, Japan. *Land* 7(3): 102.
 26. Ko, H. and Y. Son(2018) Perceptions of cultural ecosystem services in urban green spaces: A case study in Gwacheon, Republic of Korea. *Ecological Indicators* 91: 299–306.
 27. Kothencz, G., R. Kolcsár, P. Cabrera-Barona and P. Szilassi(2017) Urban green space perception and its contribution to well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 14(7): 766.
 28. Kwon, Y., K. Park, I. Kang, C. Shin, G. Lee and S. Lee(2025) Examining the relationship between urban park quality and residents' health in South Korean cities using public data. *Land* 14(6): 1191.
 29. London Assembly(2021) *London Plan 2021*. London Assembly.
 30. Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism(2017) *Toshi Kōen Hō (都市公園法)* [Urban Park Act (Act No. 79 of 1956)]. Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism.
 31. Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism(2020) *Toshi Ryokuchi Hō (都市緑地法)* [Urban Green Space Conservation Act (Act No. 72 of 1973)]. Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism.
 32. Ministry of National Development(2020) *Parks and Trees Act*. Singapore Statutes Online, Attorney-General's Chambers.
 33. Morpurgo, J., R. P. Remme and P. M. van Bodegom(2023) CUGIC: The Consolidated Urban Green Infrastructure Classification for assessing ecosystem services and biodiversity. *Landscape and Urban Planning* 234: 104726.
 34. Nam, J. and H. Kim(2014) The correlation between spatial characteristics and utilization of city parks: A focus on neighborhood parks in Seoul, Korea. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering* 13(2): 515–522.
 35. Nguyen, P. Y., T. Astell-Burt, H. Rahimi-Ardabili and X. Feng(2021) Green space quality and health: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(21): 11028.
 36. Nowak, D. J., D. E. Crane and J. C. Stevens(2006) Air pollution removal by urban trees and shrubs in

- the United States. *Urban Forestry & Urban Greening* 4(3-4): 115-123.
37. Oh, C. S.(2019) Institutional changes to long-term unexecuted urban parks in South Korea: From 1967 to the present day. *Urban Forestry & Urban Greening* 46: 126447.
 38. Raudsepp-Hearne, C., G. D. Peterson and E. M. Bennett(2010) Ecosystem service bundles for analyzing tradeoffs in diverse landscapes. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107(11): 5242-5247.
 39. Rowe, P. G. and L. Hee(2019) Gardens, parks and green reserves. In *A City in Blue and Green: The Singapore Story*. Singapore: Springer Singapore. pp. 82-113.
 40. Sit, K. Y., W. Y. Chen, K. Y. Ng, K. Koh and H. Zhang(2025) Unveiling environmental inequalities in high-density Asian city: City-scaled comparative analysis of green space coverage within 10-minute walk from private, public, and rural housing. *Landscape and Urban Planning* 253: 105225.
 41. Twohig-Bennett, C. and A. Jones(2018) The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. *Environmental Research* 166: 628-637.
 42. Tzoulas, K., K. Korpela, S. Venn, V. Yli-Pelkonen, A. Kaźmierczak, J. Niemela and P. James(2007) Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure: A literature review. *Landscape and Urban Planning* 81(3): 167-178.
 43. Urban Redevelopment Authority(2025) Master Plan 2025. Urban Redevelopment Authority.
 44. Yoon, S. J.(2016) The consolidation and implementation of green infrastructure policy in urban spatial planning-focused on the London Plan & the All London Green Grid. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 44(2): 83-95.
 45. Grand Design https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/basic/keikaku/grand_design
 46. Green Plan <https://www.greenplan.gov.sg/key-focus-areas/city-in-nature>
 47. MLIT https://www.mlit.go.jp/english/2006/d_c_and_r_develop_bureau/03_parks-and-green
 48. National Parks <https://www.nparks.gov.sg/who-we-are/city-in-nature-key-strategies#naturalise>